مرغ گوشتی

راهنمای مدیریت پرورش

ویرایش سوم



شرکت تولیدی
گروه بهپرور
Behparvar producing group

گروه تولیدی بهپرور

گروه تولیدی بهپرور

شرکت بهپرور در استان آذربایجان غربی تأسیس و فعالیت تولیدی خود را از سال ۱۳۷۲ به عنوان اولین پرورش دهنده مرغ مادر و تولید کننده جوجه یکروزه گوشتی در شهرستان ارومیه آغاز نموده و در زمان کوتاهی با توجه به اعتقاد سهامداران و کارشناسان این شرکت و توسعه پایدار و ایجاد اشتغال بیشتر با پیوستن تعداد دیگری از شرکتهای تولیدی اقدام به تشکیل گروه تولیدی بهپرور نموده و با توسعه واحدهای خود در استان آذربایجان غربی و شرقی و گیلان و تهران تعداد آنان را به بیش از ۲۰ واحد پرورش مرغ مادر و دو واحد کارخانه جوجه کشی در مناطق بسیار خوش آب و هوا و پاکیزه از لحاظ بهداشتی رسانده و تبدیل به یکی از بزرگترین و بهترین تولیدکنندگان جوجه یکروزه کشور گردید و با بهره مندی از شرایط عالی آب و هوایی و جغرافیایی و بهره مندی از کارشناسان و مشاوران بسیار با تجربه و خوش فکر و موفق صنعت مرغداری ایران و رعایت ضوابط بهداشتی و مدیریتی و اصول تغذیه و استفاده از نژادهای برتر جهان، میتواند سالیانه بالغ بر ۵۰/۰۰۰/۰۰۰ قطعه جوجه یکروزه گوشتی درجه یک با کیفیت بسیار خوب تولید و عرضه نماید. کارخانه جوجه کشی بهپرور گیلان بدلیل شرایط ویژه بهداشتی و مدیریتی اولین کارخانه ای است که موفق به دریافت استاندارد HACCP و ISO ۹۰۰۱ گردید.

از این رو به لحاظ عملکرد خوب به عنوان مرغ مادر نمونه ایران از طرف وزارت جهاد کشاورزی انتخاب گردید. این شرکت برای تکمیل حلقه های زنجیره تولید خود اقدام به مشارکت در پرورش مرغ اجداد گوشتی و تولید جوجه یکروزه مادر نموده است.

در راستای فرهنگ سازی توسعه بازار سرمایه و شفاف سازی بهتر قیمت کالاهای کشاورزی به ویژه مواد اولیه دان، این گروه موفق به اخذ مجوز کارگزاری بورس کالای کشاورزی بنام کارگزاری بهپرور شد تا بدین وسیله با فعالیت در بورس کالا قدمی دیگر در ارتباط مستقیم بین فروشنده و خریدار برای شفافیت بهتر قیمت های مواد اولیه و حذف عوامل واسطه ای اضافی بردارد.

کارخانه تولید دی کلسیم فسفات برای ایجاد اطمینان خاطر در تهیه مواد اولیه مطمئن دان یکی دیگر از فعالیتهای این گروه میباشد و با تولید وعرضه کنستانتره دان و دان آماده یکی دیگر از حلقه های زنجیره تولید را تکمیل نموده است. شرکت تولیدی بهپرور گروه، در جهت اهداف بلند مدت و برداشتن گامهای بنیادین به منظور توسعه پایدار صنعت مرغداری کشور با مشارکت واحدهای گوشتی اقدام به پرورش مرغ گوشتی و کشتار و عرضه مستقیم آن با بسته بندی و قطعه بندی های مختلف به صورت مستقیم بنام نفیس بسته و بیتا در فروشگاههای زنجیره ای را آغاز نموده است که امیدواریم با راه اندازی کامل و توسعه منطقی آنها و تکمیل زنجیره کامل تولید به کمک مرغداران به عنوان شرکاء واقعی این مجموعه و تعاونیهای تولید و اتحادیه ها، زنجیره کامل تولید و توزیع بهم پیوسته را راه اندازی و با عرضه مستقیم انواع گوشت مرغ با استانداردهای قابل قبول و بهداشتی، با ایجاد ثبات نسبی در قیمتها کمکی به تنظیم محصولات طیور وایجاد اطمینان خاطر در مصرف کننده و مردم شریف کشورمان فراهم آورده باشیم.

مقدمه

صنعتی شدن مرغداری‌های کشورمان که شروع آن به ۳۰ تا ۳۵ سال پیش بر می گردد بسیار سریع تر از آنچه که فکر می‌شد رخ داد و این نبود به جز حمایت‌های دولتی و نیاز روز افزون جامعه به طوری که مصرف سرانه قبل از برنامه پنج ساله اول توسعه اقتصادی ٤/٨ کیلوگرم و در برنامه پنج ساله اول به ۷/۵ کیلوگرم و در برنامه دوم به ۱۱/۵ و در برنامه سوم به ۱۲ کیلوگرم در سال رسیده است. علاوه بر افزایش مصرف سرانه، رشد جمعیت نیز در این مدت، تقاضا برای مصرف گوشت سفید را بالا برده و این تقاضا تاثیر مضاعفی بر افزایش تولیدات طیور گذاشته به طور یکه در پایان سال ۱۳۸۷ سرانه مصرف به ۱۹ کیلوبالغ شده است و به نظر می‌رسد بعد از این باید در جهت توسعه صنعت، رقابت پذیر نمودن محصولات و امکان صادراتی نمودن آن را فراهم نمائیم.

وامروز باید با تلاش بیشتر و ایجاد سیستم‌های کامل زنجیره تولید (Integration) و افزایش کیفیت تولیدات و کاهش هزینه‌های آن و قیمت تمام شده زمینه را برای صادرات و توسعه پایدار این صنعت را فراهم نمائیم.

– شرکت بهپرور ارومیه در طول نزدیک به دو دهه فعالیت در این صنعت در حال حاضر جزو عمده ترین و بهترین تولید کنندگان جوجه یکروزه گوشتی می‌باشد که کیفیت جوجه‌های تولیدی آن به تائید شما پرورش دهندگان محترم نیز رسیده است.

– مدیران و کارشناسان این شرکت تلاش دارند ضمن بالا بردن مداوم کیفیت جوجه‌های تولیدی خود، و ارائه خدمات ارزنده پس از فروش با انتخاب نژادهای معروف و شناخته شده دنیا رضایت شما مشتریان محترم را فراهم آورند. دراین راستا گروه کارشناسی شرکت به منظور فراهم آوردن امکان توسعه مداوم فکری وافزایش بهره وری واحدهای مرغ گوشتی اقدام به تهیه وارایه کتابچه راهنمای گوشتی نموده وسعی خواهد کرد درفواصل زمانی مناسب وبه تناسب تغییرات دردانش مرغداری درسطح جهان ونژادها به اصلاحات آن ادامه دهد.

امید است با مطالعه آن قدم کوچکی در جهت افزایش معلومات و بهبود شرایط پرورشی برداشته شود.

ازدوستان وهمکارانی که پس ازمطالعه این کتابچه مارا از نواقص آن مطلع نموده ویا اقدام به هرنوع راهنمایی درجهت ارتقاء کیفیت آن نمایند کمال تشکر راداریم.

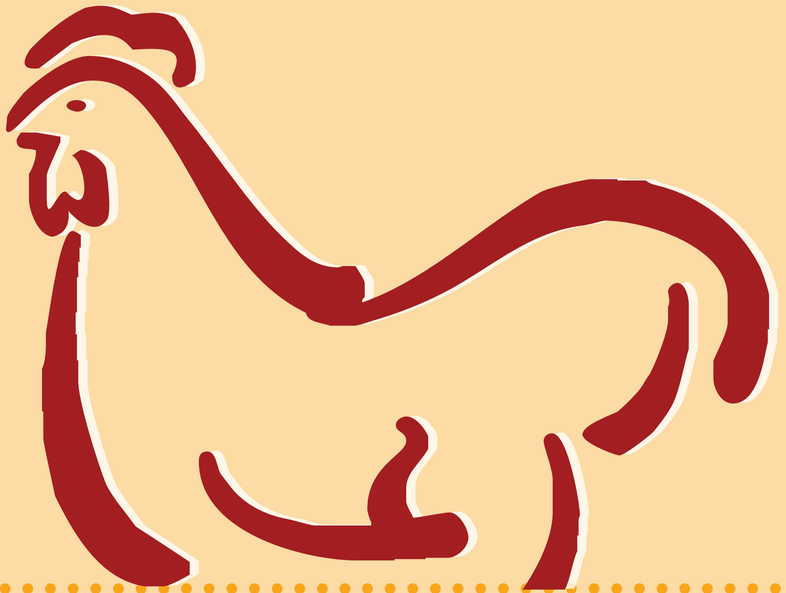


BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش اول

مدیریت سالن پرورش

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP





طراحی سالن مرغداری

یکی از عوامل مهم جهت طراحی سالن مرغداری شرایط آب و هوائی منطقه می‌باشد که به صورت زیر قابل توصیه است:

۱– ساختمان قابل توصیه برای آب و هوای معتدل: سالن با سیستم بسته مجهز به سیستم خنک کننده

۲– ساختمان قابل توصیه برای آب و هوای خشک: سالن با سیستم بسته مجهز به سیستم خنک کننده

۳– ساختمان قابل توصیه برای آب و هوای گرم و مرطوب: سالن با سیستم بسته مجهز به سیستم خنک کننده – سالن با سیستم باز.

نکات مهم و قابل توجه در اجرای امکانات مورد نیاز با توجه به آب و هوای منطقه:

۱– در مناطقی که دمای سالن برای مدت زیادی بیش از ۲۵ درجه سانتیگراد می‌باشد،باید سیستم خنک کننده در نظر گرفته شود.

۲– جهت ایجاد سیستم خنک کننده در سالن می‌توان تهویه را به صورت سیستم تونلی تعبیه نموده و از پوشال یا آجر سفال برای طراحی سیستم خنک کننده استفاده کرد.

۳– جهت ایجاد رطوبت در سالن در مناطق گرم و خشک می‌توان از سیستم مه پاش استفاده کرد.

٤– چنانچه سیستم مه پاش به درستی تنظیم نشده باشد بسیار خطرناک بوده وموجب بیماری گله خواهد شد لذادرخرید وبهره گیری ازاین نوع امکان باید دقت وتوجه کافی درخرید و بهره برداری آن نمود.

– باید آب را از نظر میزان مواد معدنی و آلودگی باکتریایی بررسی نمود. در صورتی که آب حاوی مقادیر بالایی از مواد معدنی نامحلول و یا ذرات باشد، کارایی سیستم خنک کننده در دراز مدت کاهش می‌یابد و چنانچه از نظر میکروبی آلوده باشد موجب گسترش آلودگی خواهد شد.

۵– سیستم تهویه حداقلی Minimum Ventilation درشرایط آب و هوایی سرد کارایی مناسبی خواهد داشت. از سوی دیگر باید به یاد داشت که درسالنهایی که تهویه حداقل ایجاد میشود باید امکان تهویه حداکثرنیز فراهم گردد زیرا درکشور ما معمولا مناطقی که زمستان های سرد دارند تابستانهای گرم نیزدارند وبه تهویه حداکثر نیز نیاز پیدا میکنند.

موقعیت و محل احداث مزرعه پرورش مرغ گوشتی

۱– احداث ساختمان باید حداقل در فاصله ۱/٦ کیلومتری (۱ مایلی) از نزدیک ترین مزرعه پرورش طیور باشد.

۲– فاصله فارم از جاده اصلی و فرعی و کشتارگاهها و سایر مکانهای مرتبط با طیور باید رعایت شود.

۳- آزمایش آب محل احداث سالن از نظر شیمیایی و همچنین کشت میکروبی آن بسیار اهمیت دارد.
٤- پاکسازی اطراف سالن‌ها به فاصله ۱۵ متر از پوشش‌های گیاهی ضروری است.
٥- انجام اقدامات لازم جهت جلوگیری از ورود جوندگان، پرندگان و سایر حیوانات به محیط پرورش باید مورد توجه قرار گیرد.

تراکم

تراکم گله نقش بسزایی بر عملکرد گله، یکنواختی و کیفیت محصول نهائی دارد. تراکم بیش از حد، فشار محیطی بر روی پرنده را افزایش داده و باعث ایجاد استرس در پرنده می شود و در نهایت سود آوری گله را کاهش خواهد داد. میزان تراکم باید به تناسب افزایش امکانات سالن افزایش یابد.



در اثر تراکم بالا در گله ضایعات آب و دان بیشتر خواهد شد.

مشکلات ناشی از تراکم بیش از حد

۱- افزایش فشار محیطی بر روی پرنده و در نتیجه افزایش استرس و در نهایت کاهش سودآوری.
۲- افزایش پرت(ضایع شدن) دان و آب و در نتیجه بالا رفتن ضریب تبدیل غذایی و کاهش سودآوری
۳- افزایش گرد و غبار در سالن و در نتیجه افزایش بیماری های تنفسی در گله
٤- ایجاد ناهماهنگی وزنی در گله به علت نا کافی بودن تهویه، دانخوری و آبخوری
٥- تراکم بیش از حد باعث افت کیفیت لاشه، ضرب دیدگی و کبودی، سوختگی مفصل خرگوشی، افزایش مشکلات مربوط به پا و کاهش سلامتی پای پرنده، همچنین ایجاد تاول سینه خواهد بود.
٦- تراکم بیش از حد، کیفیت بستر، رشد و درصد ماندگاری را کاهش خواهد داد.
۷- بروز بیماری هایی نظیر آنتریت روده، کوکسیدیوز، کانی بالیسم و مسمومیت ناشی از میکروارگانیسمهای موجود در بستر نظیر بوتولیسم در اثر تراکم بالا افزایش خواهد یافت.
۸- تراکم بالا باعث ایجاد عدم هماهنگی میان سن و وزن گله می شود.

نکات مهم و قابل توجه در مورد مدیریت تراکم گله

۱- در شروع دوره پرورش می توان به ازای هر متر مربع آشیانه ۲۰ تا ۳۰ قطعه جوجه ریزی نمود.

۲– تراکم در سالن های پرورش با سیستم باز و تهویه طبیعی، در پایان دوره، به ازای هر متر مربع باید ۲۰ کیلوگرم وزن زنده باشد. در حالی که آشیانه هایی که سیستم تهویه کنترل شده دارند، تحت مدیریت مطلوب می توان به ازای هر متر مربع ۲۵ – ۳۰ کیلوگرم وزن زنده در نظر گرفت .

تصویر ۱ : در زمان جوجه ریزی تراکم نهایی را مد نظر قرار دهید



۳– در مواردی که پیش بینی می شود به هر دلیلی دما افزایش خواهد یافت، باید تراکم گله را کاهش داد.

٤– در فصول سرد سال می توان تراکم را به طور مختصری به شرط تامین هوای مورد نیاز افزایش داد.



در صورت عدم امکان حفظ دمای مورد نظر در آب وهوا و یا فصل گرم، تراکم گله را کمتر در نظر بگیرید.

بستر مناسب، مدیریت مطلوب و شرایط آن

توجه به بستر و وضعیت آن در سالن های پرورش مرغ گوشتی موضوع بسیار مهمی درطول دوران پرورش می باشد.

نکات زیر در مورد مدیریت بستر باید مورد توجه قرار گیرد.

■ بستر مورد استفاده باید از کیفیت خوبی برخوردار بوده، خشک، نرم و بدون گرد و غبار، همچنین بدون رطوبت بالا و آلودگی های میکروبی و قارچی باشد.

■ جنس و نوع کیفیت بستر باید به گونه ای باشد که ایجاد مشکلاتی از قبیل نقص پا و ایجاد مشکل در راه رفتن جوجه، ضایعات پوستی و سینه ای و در نهایت مشکلات تنفسی ننمایند.

انواع بستر مورد استفاده در سالن های پرورش عبارتند از:

■ تراشه چوب (پوشال) جهت استفاده در مناطق خشک و معتدل به مقدار ۳ تا ۵ کیلوگرم نسبت به فصل مورد استفاده در هر متر مربع.

- سبوس برنج به میزان ۳ کیلوگرم برای هر متر مربع
- کاه ۲/۵ تا ٤ کیلوگرم در هر متر مربع
- بسترهای معدنی که امروزه به صورت اختصاصی جهت استفاده در سالنهای مرغداری تهیه می شود.



استفاده از رول مقوایی به عنوان بستر به هیچ عنوان توصیه نمی شود.

رول های مقوایی علاوه بر آن که عایق حرارتی مناسبی نیست و دمای مورد نظر در بستر را تامین نمی کند، جاذب مناسب آب و رطوبت نیست و همچنین نرمی و راحتی مورد نظر برای بستر جوجه را فراهم نمی کند.

عواملی که باعث افزایش رطوبت و خیس شدن بستر می گردد عبارتند از:

- رطوبت بالای محیط پرورش
- تعداد بیش از حد جوجه در واحد سطح
- وجود مواد خام و چربی با کیفیت نا مطلوب، همچنین میزان نمک بالا در جیره های غذایی مورد استفاده
- متعادل نبودن درجه حرارت سالن پرورش (بالا بودن یا پایین بودن بیش از حد)
- عدم وجود تهویه مناسب در سالن
- بروز برخی از بیماری ها از قبیل گامبورو، کوکسیدیوز، تورم روده و آنتریت نکروتیک
- خراب بودن آبخوریهای اتوماتیک مورد استفاده در سالن و تنظیم نبودن ارتفاع آنها که موجب ریختن آب بر روی بستر می گردد.

تصویر ۲ : نقص سیستم آبخوریها موجب خرابی بستر میشود.



– کیفیت نا مطلوب بستر و یا عمق کم و زیاد آن

نکات حساس و کلیدی در مورد مدیریت بستر

- استفاده از بستر تازه در هر بار جوجه ریزی جهت جلوگیری از بروز آلودگی ناشی از عوامل بیماری زا.
- حتی المقدور از استفاده از سالن هایی با کف های خاکی خودداری نمایید. چرا که امکان پاکسازی و ضد عفونی موثر این کف ها وجود ندارد و در نتیجه گله از نظر امنیت بهداشتی به مخاطره خواهد افتاد.
- با ضد عفونی بستر قبل از جوجه ریزی، از ورود عوامل بیماری زا از قبیل قارچ آسپرژیلوز و سالمونلا به محیط پرورش جلوگیری نمایید.
- توزیع بستر در کل سالن باید یکنواخت بوده و عاری از پستی و بلندی باشد.



بستر مرطوب باعث شیوع سوختگی مفصل خرگوشی، تاول سینه و افت کیفیت لاشه می گردد.

به طور کلی مشخصات یک بستر خوب عبارت است از:

۱– وزن سبک داشته باشد.

۲– اندازه ذرات آن متوسط باشد.

۳- خشک باشد، همچنین سریعاً خشک شود.
۴- نرم و راحت باشد.
۵- دارای قابلیت جذب بالایی باشد.
۶- قابلیت انتقال حرارتی آن پایین باشد.
۷- ارزان باشد.
۸- به عنوان کود قابل فروش باشد.
۹- عاری از فساد باشد.
۱۰- قابل تجزیه در محیط باشد.
۱۱- تمیز و راحت بوده و گرد و غبار ناشی از آن کم باشد.



محل ذخیره بستر باید از باد و باران در امان باشد و در مقابل جانوران موذی محافظت گردد.



در صورتی که از کیفیت پوشال بستر اطمینان کافی ندارید، قبل از توزیع در سالن با محلول فرمالین به نسبت ۱۰ در ۱۰۰ آن را ضد عفونی نمایید.

سیستم آبخوری و توجه به کیفیت آب مورد استفاده

جهت پرورش جوجه های گوشتی باید همواره آب تازه و تمیز در اختیار آنها گذاشته شود. نکات زیر در مورد آب وسیستم های آبخوری مورد توجه می باشد:

۱- استفاده از آبخوریهای گرد (به قطر ۳۳ سانتی متر) برای هر ۸۰ تا ۱۰۰ قطعه جوجه ۱ عدد.

۲- در صورت استفاده از آبخوری نیپل برای هر ۱۵ تا ۲۰ قطعه جوجه باید ۱ عدد نیپل در نظر گرفته شود.

۳- امکان دسترسی به آب تازه با درجه حرارت متعادل باید در طول مدت شبانه روز وجود داشته باشد. دمای مناسب برای آب مصرفی حدود ۲۷C° -۲۵ میباشد.

۴- در هفته اول بخصوص ۴ روز اول پرورش هر چه تعداد آبخوریها بیشتر باشد بهتر است. باید در این سن برای هر ۵۰ قطعه جوجه یک آبخوری کله قندی در نظر گرفته شود.

۵- در سنین پایین تر بهتر است از آبخوری های کله قندی استفاده نموده و آنها را بر روی موزائیک یا کارتن قرار داد تا جوجه بر روی موزائیک یا کارتن رفته و آب بخورد.

در نتیجه اولاً: تراشه داخل آبخوری نمی ریزد و طعم آب تغییر نمی کند. ثانیاً: آب بر روی تراشه ها ریخته نمی شود و از خیس شدن بستر جلوگیری می گردد.

۶- در تابستان باید آب نسبتاً خنک و در زمستان آب نسبتاً ولرم در اختیار جوجه ها قرار گیرد.

۷– بستر زیر آبخوری ها باید هموارباشد تا اجازه داده شود تمامی پرنده ها بطور یکسان به آب دسترسی داشته باشند و از ریزش آب جلوگیری گردد.



جهت هفته اول پرورش آبخوری اضافی فراهم گردد.

۸– همواره باید منبع آب را از نظر آلودگی های باکتریایی و مواد معدنی آزمایش نمود. عرضه آب با آلودگی بیش از حد باکتریایی باعث افزایش وقوع مشکلات یا افت کیفیت لاشه و مشکلات گوارشی و روده ای می گردد.

۹– استفاده از آب خیلی گرم یا خیلی سرد باعث مصرف آب کمتر توسط پرنده خواهد شد و در نتیجه رشد گله کاهش می یابد.

۱۰– افزایش یا کاهش ناگهانی در مصرف آب در گله پیش آگهی برای بروز بیماری و یا کیفیت مشکوک دان می باشد.

۱۱– استفاده از آب یا نمکهای معدنی زیاد باعث کاهش مصرف آب در گله شده و در نتیجه رشد گله محدود خواهد شد.



ناکافی بودن آب باعث کاهش رشد خواهد شد از این رو توجه به میزان آب و تعداد آبخوری باید همواره مورد توجه قرار گیرد.

۱۲– ارتفاع آبخوری ها باید روزانه تنظیم شده و ارتفاع آنها باید با پشت گردن جوجه ها و لبه آبخوری ها هم سطح باشد.



نسبت مصرف آب به دان باید روزانه کنترل گردد.

۱۳– آبخوری ها باید بصورت روزانه شستشو گردند.

۱٤– نکته ای که باید در مورد حفاظت زیستی فراموش نشود، ضد عفونی آب می باشد.

استفاده از کلر و تعیین میزان آن در آب آشامیدنی مهمترین راه می باشد. میزان کلر در آب آشامیدنی باید حدود m.p.p۲ تا ۳ باشد. لازم به یادآوری است تحت هیچ شرایطی آبی را که توسط کلر یا سایر مواد ضد عفونی کننده پاکسازی شده جهت واکسیناسیون مورد استفاده قرار ندهید.



اگر اسیدیته آب مورد استفاده کمتر از ٦ باشد، بر هضم و خوردندگی تجهیزات آبخوری تاثیر گذاشته و این مسئله با دارو و واکسن مورد استفاده ناسازگار می باشد.

١٥– مس اضافی در آب آشامیدنی باعث تلخ شدن مزه آب و صدمه به کبد پرنده میگردد.

١٦– وجود مقادیر بیش از حد سولفات در آب مورد استفاده طیور، باعث شل شدن مدفوع می شود. اگر میزان منیزیم و یا سدیم بیش از ٥٠ میلی گرم در لیتر باشد، این اثر تشدید خواهد شد.

سیستم دانخوری و توجه به کیفیت دان

انواع سیستم دانخوری عبارتند از:

– دانخوری بشقابی (سینی): به ازای هر ٥٠ قطعه جوجه ١ عدد در طول هفته اول پرورش.
– دانخوری گرد (آویز): با قطر ٣٣ سانتی متر به ازای هر ٥٠ قطعه جوجه یک دانخوری.
– دانخوری ناودانی اتوماتیک: به ازای هر قطعه جوجه ٤ سانتی متر

نکات قابل توجه

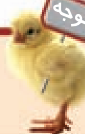
١– به تناسب تعداد جوجه ها و با توجه به سن آنها باید به تعداد کافی دانخوری در اختیار آنها قرار گیرد. چرا که تعداد ناکافی دانخوری باعث کاهش میزان رشد و عدم یکنواختی و یکدستی گله می گردد.

٢– تنظیم ارتفاع دانخوریها بطوریکه پشت پرنده با کف دانخوری هم سطح باشد.

٣– تنظیم نا مناسب تعداد و ارتفاع دانخوری ها باعث افزایش ضایعات دان می گردد. در این حالت ضریب تبدیل غذایی بالا می رود. همچنین توزیع غیر یکنواخت دان منجر به افت عملکرد و افزایش ضایعات خراشیدگی ناشی از رقابت بر روی دانخوری ها می گردد.

٤– قبل از تهیه دان بایستی از کیفیت و آنالیز مواد اولیه مورداستفاده اطمینان لازم حاصل گردد.

٥– کیفیت افزودنیها در جیره به ویژه مکمل های ویتامینه و مواد معدنی همچنین اسیدهای آمینه بایستی مورد توجه قرار گیرد.



میزان دان مصرفی توسط پرندگان باید روزانه وزن کشی گردد.

٦– تعداد دفعات توزیع دان در سالن بسیار مهم می باشد. حتی المقدور سعی گردد توزیع دان در شبانه روز حداقل ٤ الی ٥ بار باشد.

۷– همواره سعی شود در هر بار توزیع دان در دانخوریها، دان به اندازه لازم ریخته شود. چرا که پر شدن بیش از حد دانخوریها باعث پرت دان و افزایش ضایعات دان می گردد.
۸– عدم توجه به میزان دان مصرفی روزانه باعث ضعف در کنترل رشد گله می گردد.
۹– در شرایط آب و هوایی گرم، هنگامیکه جوجه ها از مشکلات ناشی از استرس گرمایی رنج می برند، تغذیه در ساعات خنک تر مانند ابتدای صبح و یا شب صورت گیرد.
۱۰ – دانخوریهای مخصوص جوجه یکروزه باید به تعداد کافی و حداکثر به فاصله ۱/۵ متر از یکدیگر قرار گیرند.
۱۱– به محض کثیف شدن دانخوری، دان را تخلیه نموده، پس از تمیز کردن دانخوری، دان تازه و تمیز داخل آن بریزند.



بلافاصله بعد از خالی نمودن جوجه ها باید آب ودان در اختیار آنها قرار گیرد. یک ساعت قبل از ورود جوجه ها آب و دان کامل فرموله در سالن توزیع شود تا جوجه هابلافاصله بعد از ورود به سالن به آنها دسترسی داشته باشند.

۱۲– جوجه از سن ۱۰ تا ۱٤ روزگی به راحتی تمام دان موجود در دانخوری را مصرف نموده و قبل از اضافه نمودن دان جدید باید کاملاً دان قبلی را خورده باشند.
۱۳– استفاده از رول های مخصوص مقوایی در بین خطوط دانخوری در ٤۸ ساعت اول پرورش در یکنواختی و دستیابی به وزن مناسب در شروع پرورش نقش مهمی دارد.

کنترل عوامل محیطی

۱– تهویه و کیفیت مطلوب

توجه به تهویه و رساندن هوای مطلوب و سالم به گله مرغ گوشتی از مهمترین عوامل پرورش مطلوب محسوب می شود.



جهت کاهش درجه حرارت سالن در مناطق گرم و مرطوب باید سرعت جریان هوا را افزایش داد.

عدم توجه به کیفیت هوا و تهویه باعث عوارض زیر خواهد شد.

- وقوع بیماریهای مزمن تنفسی و آسیت در گله
- افزایش میزان گاز آمونیاک در سالن پرورش و در نتیجه وقوع ضایعات پوستی، سینه ای، چشمی و همچنین مشکلات تنفسی

■ تهویه ناکافی باعث افزایش رطوبت بستر شده و در نتیجه زمینه درگیری به بیماریهای روده ای از قبیل آنتریت نکروتیک و کوکسیدیوز (اسهال خونی) در گله افزایش می یابد.



عدم تهویه مناسب و نامطلوب بودن کیفیت هوا، عملکرد گله را محدود نموده و حساسیت به بیماری را در گله افزایش خواهد داد.

■ نبود هوا و اکسیژن کافی در سالن باعث کاهش اشتها می گردد و در نتیجه وزن دهی گله نامناسب شده و ضریب تبدیل غذایی مناسبی در پایان دوره پرورش نخواهد داد.

■ سوختگی مفصل خرگوشی در اثر تهویه نامطلوب افزایش یافته و در کیفیت لاشه افت قابل توجهی خواهد داشت.

■ عدم تهویه کافی و مناسب در سالن باعث عدم هماهنگی وزنی میگردد.

■ درروز اول سرعت حرکت هوا باید حداکثر ۰/۱ متر در ثانیه باشد. اگر سرعت حرکت هوا در سطح جوجه از ۰/۱ متر بر ثانیه افزایش یابد، دمای بدن ۲c° کاهش خواهد یافت. با پر در آوردن جوجه از تاثیر این عامل کاسته می شود. در ٤ هفتگی افزایش ۰/۵ متر بر ثانیه در سرعت هوا باعث کاهش دمای بدن جوجه به میزان ۱c° می گردد.

■ با پاشیدن ۲۰۰ گرم دی یا منو کلسیم فسفات به ازاء یک متر مربع هر پنج روز یکبار می توان به کاهش تولید آمونیاک بستر کمک کرد. افزایش آمونیاک (بیش از ۱۵ ppm) ضریب تبدیل را بالا می برد. همچنین توصیه به پاشیدن آنزیمیت بر روی بستر جهت کاهش آمونیاک می گردد.

■ جهت محاسبه میزان سطح ورودی هوا و میزان هوای تخلیه شده درسیستم تونلی دو روش وجود دارد:

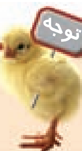
الف: به طور متوسط برای هر کیلو وزن زنده موجود در سالن به ۱۲ – ۵متر مکعب هوا در ساعت نیاز داریم و برای هر ۱۰۰۰ متر مکعب هوا باید ۰/۳ متر مربع ورودی هوا تعبیه شود.

مثال: یک سالن ۱۰۰۰۰ قطعه ای با وزن پایانی ۲/۵ کیلو هوای مورد نیاز در ساعت به شرح زیر محاسبه می شود.

کیلوگرم	۱۰۰۰۰x۲/۵=۲۵۰۰۰
متر مکعب هوا در ساعت	۲۵۰۰۰x۵=۱۲۵۰۰۰
متر مربع ورودی هوا	۱۲۵x۰/۳=۳۷

ب: استفاده از فرمول زیر

۳٦۰۰×سطح مقطع سالن (متر مربع) ×سرعت هوا (متر در ثانیه) = خروج هوا (متر مکعب در ثانیه)



اضافه نمودن فن در داخل سالن ، فقط موجب جابجایی بهتر هوا بین پرندگان میشود وتاثیرمعنی داری برا فزایش میزان خروج هوا از سالن ندارد .

۲- گرما

عمل پیش گرمائی باید در کل سالن به انجام برسد. تمام سطوحی که با جوجه در تماس اند اعم از کف و دیوارهای سالن تا حدود ۳۰-۲۸°c گرم شود. این کار باید ۴۸-۳۶ ساعت قبل از ورود جوجه در مناطق و فصول سرد و ۲۴ ساعت قبل در مناطق و فصول گرم سال، آغاز گردد. چنانچه این عمل به خوبی انجام نشود جوجه انرژی خود را به جای این که صرف رشد کند، صرف گرم کردن بدن خود کرده و در نتیجه به وزن اولیه مناسبی دست نخواهد یافت.

- دامنه تحمل تغییرات درجه حرارت برای جوجه های یکروزه بسیار کم است. (۳۲-۳۱°c) اگر دمای محیط کمتر از ۳۱°c شود جوجه توانائی کنترل درجه حرارت بدن خود را ندارد. در سه روز اول این وضعیت باید حفظ شود.
- باید از سالم بودن ترموستات و دما سنج اطمینان حاصل کرد. این وسایل دقیقاً در بالای سر جوجه قرار گیرند.
- شروع درجه حرارت هفته اول ۳۱ الی ۳۲ درجه و بعد هفته ای ۲ درجه کم گردد. البته توجه به وضعیت پراکندگی جوجه ها در سالن بسیار مهم می باشد.

۳-رطوبت نسبی

خشک بودن هوا (کاهش رطوبت نسبی) باعث مشکلات تنفسی و دهیدراتاسیون (از دست دادن آب بدن) در جوجه می شود. باید به طرق مختلف رطوبت مورد نیاز را برای جوجه تامین کرد. (رطوبت ساز، آب پاشی دیوارها و ورودی های هوا) چون استفاده از رطوبت ساز ممکن است موجب سرد شدن مسیر های عبور هوا گردد باید جوجه ها را حتی الامکان از وزش مستقیم باد سرد دور نگه داشت.

- یک دستگاه رطوبت سنج نیز بالای سر جوجه ها آویزان شود.
- بالا رفتن رطوبت نسبی سالن سبب افزایش رطوبت بستر و مشکلات متعاقب آن خواهد شد.
- به طور کلی رطوبت نسبی در حدود ٦٥ تا ۷۰ درصد جهت هفته اول پرورش و در حدود ۵۰ تا ۵۵ درصد برای بقیه دوره پرورش توصیه می گردد.



به رابطه بین رطوبت و دمای داخل سالن اهمیت ویژه ای برخوردار است، توجه داشته باشید دما و رطوبت استاندارد همواره در کنار هم تعریف می شوند.

دمای سالن در زمان تحویل جوجه با توجه به رطوبت سالن تعریف می شود که تابع جدول زیر است:

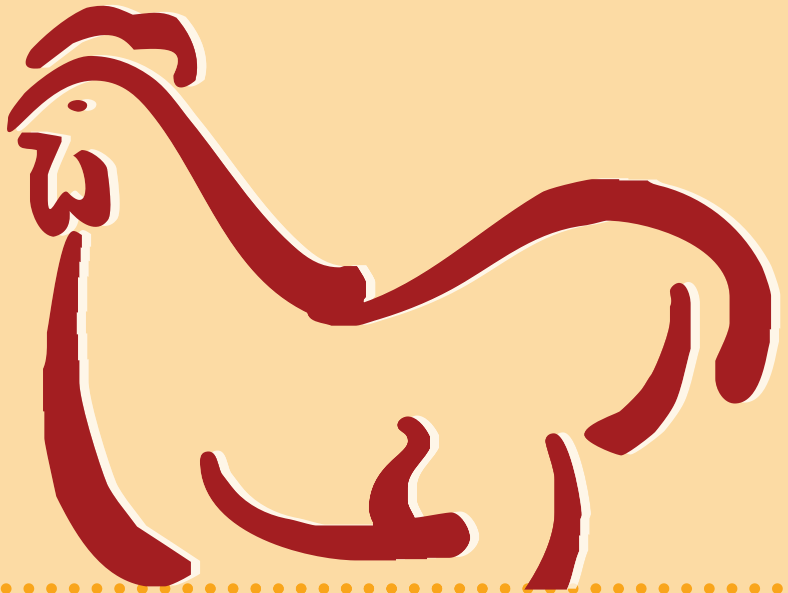
رطوبت (درصد)	حرارت (سانتی گراد)
۴۰	۳۵
۶۰	۳۰
۸۰	۲۷

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش دوم

آمادگی جهت ورود جوجه و کنترل شرایط محیطی

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP





آمادگی جهت ورود جوجه و کنترل شرایط محیطی

۱- چند ساعت قبل از ورود جوجه ها به سالن (حدود ۳ ساعت قبل) باید آبخوریها را پر نموده تا در هنگام ورود جوجه ها به سالن از سردی آب کاسته شود و دمای مناسبی پیدا کند.

۲ - افزودن شکر در آب به میزان ۳ درصد در تابستان و ٦ درصد در زمستان توصیه می شود میزان آب شکر مصرفی برای هر ۱۰۰۰۰ قطعه جوجه ۱۰۰ لیتر میباشد که مصرف آن ٦ الی ۱۲ ساعت به طول می انجامد.

۳- آب مورد استفاده در هنگام ورود جوجه ها باید تمیز، تازه و حداقل به مدت ۳ الی ٤ روز اول بین ۲۵ تا ۲۷ درجه سانتیگراد و یا حداقل معادل با دمای سالن تنظیم گردد. پس از ۵ تا ۷ روز باید به تدریج آبخوریهای اتوماتیک را قرار داده و پس از ۸ الی ۱۰ روز به تدریج تعداد کمی از آبخوریهای کله قندی را برداشته و کنترل شود که جوجه ها آبخوری های جدید را پیدا نمایند و در نهایت تا روز ١٤ کلیه آبخوریهای کله قندی و مخزنی جمع آوری گردند .

٤- دان فرموله باید همراه با آب در اختیار جوجه ها قرار گیرد. بطوریکه طبق تحقیقات انجام شده هر چه آب دیرتر در اختیار جوجه ها قرار گیرد، جوجه ها بیشتر دچار کم آبی شده و دهیدراته می شوند. در نتیجه جوجه ها دچار کاهش وزن شده که این کاهش وزن حتی تا زمان ارائه به بازار باقی خواهد ماند. جوجه هایی که طی ٦ الی ۱۲ ساعت پس از کارتن زنی به محل پرورش برسند از وزن مطلوبی برخوردار خواهند شد. جوجه هایی که مدت زیادی در راه هستند در مقابل استرس های هفته های اول پرورش نیز حساس تر می باشند.

۵- تغذیه زود هنگام جوجه ها سبب تحریک فعالیت و رشد سیستم عصبی، سیستم ایمنی، (سیستم قلبی - عروقی) و (معدی - روده ای) می گردد هر چه جوجه بعد از هچ شدن زودتر به دان خوردن عادت کند، کارآیی زرده جهت عملکرد متناسب به آن بهتر خواهد بود.

٦- بهتر است در ٤٨ ساعت اول زندگی جوجه، از رولهای پلاستیکی یا مقوایی به صورت ۲ یا ۳ ردیف در سالن استفاده نموده و بر روی آنها مقدار کمی دان ریخته شود. توجه به این نکته حائز اهمیت است که اینکار علاوه بر قرار دادن دانخوریها و کارتن جهت تغذیه جوجه ها می باشد. پس از مدت ٤٨ ساعت بدلیل مخلوط شدن این دان با مدفوع جوجه ها باید این سفره ها و رولها جمع آوری گردد.



پس از تخلیه کارتن های جوجه از کامیون نباید جعبه های حاوی جوجه بر روی هم قرار گیرند.



استفاده از رول های مقوایی علاوه بر سینی های دانخوری و کارتن های حمل جوجه در ۲ تا ۳ ردیف در سالن جهت تغذیه ٤٨ ساعت اولیه زندگی جوجه ها توصیه می شود. در حقیقت بین ۲۰ تا ۲۵ درصد فضای اولیه پرورش را دانخوری تشکیل خواهد داد.

۷– در هنگام ورود جوجه ها به سالن، حداقل رطوبت باید در حدود ۵۵ تا ٦۰ درصد باشد و این رطوبت حتی المقدور تا ۳ الی ٤ روزگی سن جوجه حفظ گردد.

۸– درجه حرارت سالن از هفته اول به بعد با توجه به فصل جوجه ریزی، شرایط آب و هوایی منطقه، نوع سیستم گرمادهی در سالن و توجه به وضعیت جوجه ها، باید هر هفته ۲ الی ۳ درجه تا هفته پنجم کاهش یابد.

۹– قبل از ورود جوجه ها به سالن، جهت فراهم آوردن هوای تازه و تخلیه سالن از گازهای مختلف، سالن را تهویه نمایید و در هنگام ورود جوجه ها از باز نمودن تهویه ها خودداری گردد.

تصویر ۳: تحویل مناسب جوجه



۱۰– در صورتیکه مسیر حمل و نقل جوجه ها طولانی باشد توصیه میگردد، بلافاصله پس از رسیدن جوجه ها از آب و شکر به اضافه مولتی ویتامین و الکترولیت استفاده گردد.



از عوامل کاهش یکنواختی وزن در گله در هنگام تخلیه سالن، عدم تامین کافی آب، دان، گرما و رطوبت در چند روز اولیه پرورش میباشد.

۱۱- از قرار دادن آبخوریها و دانخوریها در زیر منابع تولید کننده حرارت و در نزدیکی آنها خودداری شود.

۱۲- دمای سالن باید چه در هفته اول و چه در هفته های بعدی با توجه به رفتار جوجه ها تعیین گردد. در روزهای اولیه پرورش تجمع جوجه ها بدور منابع حرارت نشاندهنده پایین بودن درجه حرارت سالن می باشد.

۱۳- بهتر است در روزهای اولیه پرورش از تعدادی از جوجه ها کشت آنتی بیوگرام بعمل آید و با توجه به جواب آزمایش و در صورت نیاز، آنتی بیوتیک مناسب جهت جلوگیری از گسترش عفونت استفاده گردد.

۱۴- تامین رطوبت و دمای مطلوب در طول هفته اول از چسبندگی مقعد و دهیدراته شدن جوجه ها، در نتیجه از ایجاد ناهماهنگی در وزن گله جلوگیری خواهد نمود.

۱۵- قبل از ورود جوجه ها به سالن، سالن را به ۳ قسمت مساوی تقسیم نموده و سپس در روزهای اولیه پرورش آنها را در قسمتی که گرمتر بوده و کمتر در معرض باد و کوران باشد قرار دهیدکه معمولاً بهترین شرایط از این نظر در وسط سالن میباشد. پس از پایان هفته اول و یا پس از استفاده از اولین واکسن بهتر است که جوجه ها را از قسمت وسط به قسمت دوم یا سوم انتقال داده و در صورت امکان تراشه های قسمت اول را بیرون بریزید.چرا که در روزهای اولیه پرورش ریخت و پاش آب و دان توسط جوجه ها زیاد بوده و این غذاهای باقیمانده در کف بستر فاسد شده و در کف بستر باقی می مانند و در هنگام بزرگ شدن جوجه ها مورد استفاده آنها قرار می گیرند و باعث مسموم شدن جوجه ها می گردند.

۱۶- پس از استقرار جوجه ها در سالن و پیدا نمودن آب و دان توسط آنها، به مدت ۱ تا ۲ ساعت از تحریک بی مورد جوجه ها پرهیز نموده، سپس جهت تحریک آنها و استفاده از آب و دان اقدام به تحریک ملایم و آهسته آنها نمایید و از جمع شدن آنها بر روی هم و در یک نقطه جلوگیری نمایید.



از قرار دادن کارتن های محتوی جوجه بر روی هم و نزدیک به محدوده منابع گرمایی جداً خودداری گردد. چراکه باعث گرم شده سریع داخل کارتن ها و خفگی و دهیدراته شدن جوجه ها خواهد شد.

۱۷- پس از ورود جوجه ها به سالن به تدریج از هوا کش های کوچک موجود در سالن با دور ملایم جهت تخلیه گازهای مضر موجود در سالن پرورش و تامین هوای تازه در سالن استفاده نمایید. چرا که عدم خروج گازهای مضر از سالن و عدم ورود هوا و اکسیژن به میزان کافی به سالن منجر به بالا رفتن غلظت گازها و بروز آسیت و بیماریهای تنفسی میگردد.



جوجه ها جهت دسترسی به آب و دان نباید مسافتی بیش از یک متر در مرحله اولیه پرورش طی نمایند.

۱۸- در طول هفته اول، باید چندین بار در روز، آبخوریها تخلیه و شسته شوند. پس از پایان هفته اول، شستن آبخوریها باید روزانه انجام گردد.

۱۹- یکی از عواملی که از چسبندگی مقعد جلوگیری می کند، استفاده از شیر کم چرب در آب میباشد.

میزان شیر مصرفی جهت پیشگیری ۱ درصد و جهت درمان چسبندگی ۵ درصد میباشد.

کنترل چینه دان ، یک راهکار مدیریتی

جوجه ها در زمان ورود به سالن همگی گرسنه هستند و اگر شرایط مدیریتی نامناسب مانع استفاده آنها از آب و دان نشود همه جوجه ها بعد از مدت کوتاهی پس از ورود به سالن باید چینه دان مملو از دان داشته باشند. کنترل چینه دان میتواند یک آزمایش کامل برای کفایت مدیریت تحویل جوجه باشد.

بدین منظور ۸ ساعت بعد از تخلیه جوجه ها ۲% تا ۳% از جوجه ها را بطور تصادفی در نقاط مختلف سالن مورد بررسی قرار دهید . در شرایط مناسب حدود ۸۰% آنها باید چینه دان پر از دان داشته باشند. ۲٤ ساعت بعد از تخلیه جوجه پر بودن ۹۵% تا ۱۰۰%چینه دانها نشانه مدیریت مناسب تحویل جوجه خواهد بود.

مدیریت هوای گرم در جوجه های گوشتی

دمای محیطی بالا برای جوجه های گوشتی که بصورت صنعتی پرورش می یابند میتواند بسیار مخرب باشد. این اثرات مخرب با توجه به تراکم بالا و پر درآوری ، در سنین بالاتر تشدید میشود. از سوی دیگر تغییرات ژنتیکی اعمال شده در طیور صنعتی که منجر به رشد سریعتر آنها شده میتواند اثرات سو استرس گرمایی را افزایش دهد. میزان درجه حرارت محیطی مناسب برای پرنده از ۳۰ الی ۳۲ درجه در روزهای اول پرورش باید به ۲۰ الی ۲٤ درجه سانتیگراد در طی ٤ هفته زندگی تنزل یابد. در غیر این صورت جوجه وادار به تطابق حرارتی با محیط شده و این استرس مانع دستیابی به پتانسیل های ژنتیکی پرنده خواهد شد.

واکنش های طبیعی جوجه های گوشتی در مقابل استرسهای گرمایی:

جوجه های گوشتی جهت دستیابی مجدد به توازن حرارتی با محیط اطراف خود در طی استرسهای گرمایی تغییرات رفتاری و فیزیولوژیک متعددی از خود نشان میدهند. شاید اولین واکنش جوجه ها به هوای گرم ، کاهش تحرک بدنی و ایستادن یا نشستن در کنار دیوارها و یا آبخوریها باشد. اولین واکنش فیزیولوژیک جوجه ها به استرس گرمایی ازدیاد فعالیت سیستمهای خنک کننده غیر تبخیری در بدن آنها میشود. در طی این روند مسیر جریان خون از اندامهای داخلی مانند کبد ، کلیه هاو روده ها به سمت عروق محیطی تغییر می یابدو پرنده با باز کردن بالها ازدست دادن حرارت بدن از این طریق را تسهیل میکند. در صورتیکه استرس گرمایی تشدید شود یا به عبارت دیگر دمای محیط از ۳۲ درجه بالاتر باشد، سیستم خنک کننده تبخیری در بدن جوجه ها فعال میشود. با توجه به این که طیور در سطح بدن خود فاقد غدد عرقی میباشند، تنها راه تبخیر آب دهان و مجاری تنفسی خواهد بود. در این شرایط تعداد تنفس جوجه ها از ۲۵ بار در دقیقه تا ۱۰ برابر افزایش یافته و به ۲۵۰ بار در دقیقه میرسد. از دست دادن حرارت بصورت فوق انرژی زیادی مصرف میکند بطوریکه تبخیر هر میلی لیتر آب در حدود ٥٤٠ کالری انرژی مصرف مینماید. این مصرف انرژی بطور مستقیم باعث کاهش راندمان تولید در طی استرس گرمایی میگردد. به همین دلیل است که رطوبت بالای محیط به دلیل کم اثر کردن این واکنش جبرانی در پرنده در طی استرسهای گرمایی اثرات مخرب سنگینتری به همراه خواهد داشت.

جوجه های گوشتی در طی استرس گرمایی مصرف دان خود را کاهش میدهند و این مسئله بخشی از فرایند فیزیولوژیک تطابق با استرس گرمایی است. کاهش مصرف دان بالطبع باعث کاهش دریافت مواد لازم برای رشد میشود اما از سوی دیگر به دلیل کاهش انرژی گرمایی حاصل از متابولیسم مواد غذایی شرایط مساعدتری را جهت تحمل استرس گرمایی فراهم میاورد.

راهکارهای مقابله با استرس گرمایی

روشها و راهکارهای مقابله با استرس گرمایی در طی ۲ مرحله قابل بررسی است:

الف)راهکارها و پیش بینی های لازم قبل از شروع گرما:

۱ – با توجه به تاسیسات سالن تراکم گله را بین ۵ تا ۱۰ درصد کمتر در نظر بگیرید.

۲ – از طریق عایق بندی سقف و همچنین ادامه آن حداقل بطول یک متر از طرفین میتوان از گرمای سالن کاست.

۳ – پاشیدن آب آهک بر روی سقف های قدیمی به میزان بازتاب نور و گرما افزوده و دمای سالن را کاهش میدهد.

٤ – با توجه به نقش تهویه مناسب در کنترل استرس گرمایی از صحت کار هواکشهای سالن

اطمینان حاصل نموده و در صورت لزوم جهت افزایش سرعت هوا در سالن نسبت به تعبیه هواکشهای کمکی داخل سالن اقدام نمایید.

۵ – در صورت استفاده از سیستمهای خنک کننده تبخیری مانند پوشال ، قبل از شروع گرما نسبت به تعویض پوشالهای فرسوده و نیز کنترل سیستم توزیع آب این سیستمها اقدام نمایید.

٦ – آبخوریهای اضافی جهت مصرف در زمان استرس گرمایی تهیه نمایید.

۷ – با توجه به کاهش برداشت دان در طی استرس گرمایی، شرایط لازم جهت جبران این مسئله و توزیع مناسب و گسترده تر دان در طی ساعات خنک و نیز روشنایی کافی جهت تحریک برداشت دان در شب را فراهم نمایید.

ب) راهکارهای مقابله با استرس گرمایی در زمان اوج گرما:

– تهویه باید به حداکثر برسد تا از این طریق علاوه بر خنک کردن بدن طیور با استفاده از جریان هوا ، گاز آمونیاک و رطوبت و دی اکسید کربن تولید شده نیز از سالن خارج شود. به یاد داشته باشید جریان هوا در مناطق مرطوب که رطوبت محیطی بالای ۷۰ درصد دارند تقریبا تنها راه اصلی کنترل استرس گرمایی است.

– در طی ساعات اوج گرما طیور را با محرومیت از غذا مواجه نموده تا علاوه بر کاهش انرژی متابولیسمی ناشی از هضم و جذب مواد غذایی ، تحرک و فعالیت طیور برای برداشت دان را نیز کاهش داده و در صورت مجهز بودن سالن به دیمر با کاهش شدت نور با ایجاد آرامش و به حداقل رساندن تحرک بدنی انرژی تولید شده از فعالیت عضلانی را نیز به حداقل برسانیم.

– یک ساعت قبل از اوج گرما از طریق بالا بردن دانخوریها یا جمع آوری دان ، مصرف دان را متوقف کنید. در نظر داشته باشید بعد از افت دمای محیط از طریق ازدیاد تعداد دانخوریها و استفاده از محرکهایی مانند روشنایی میتوان این کاهش برداشت دان را جبران نمود.

– آب خنک و کافی در اختیار طیور قرار دهید. همچنین تعداد آبخوریها را افزایش دهید. افزودن الکترولیتها به آب و همچنین بعضی املاح مانند بیکربنات سدیم(۰,۵ گرم در لیتر) ، کلرید آمونیم ، کلرید سدیم و بیکربنات پتاسیم میتواند موثر باشد.

– از سایر افزودنیهای مفید به آب میتوان از سرکه به نسبت ۱لیتر در هزار لیتر آب و آسپرین به نسبت ۰,۳ گرم در لیتر نام برد.

ج) تغییرات در جیره غذایی در زمان استرس گرمایی:

استرس گرمایی موجب کاهش برداشت دان و در نتیجه کاهش دریافت مواد مغذی در جوجه های گوشتی میشود، بنابر این غلظت مواد مغذی در دان باید افزایش یابد.

– در استرس گرمایی باید انرژی جیره از طریق ازدیاد میزان روغن و چربی در جیره افزایش

یابد. به یاد داشته باشید انرژی متابولیسمی غلات بسیار بالاتر از روغن است و برای دریافت مقدار معینی انرژی از غلات در مقایسه با روغن گرمای بیشتری تولید میشود.

– در بالانس میزان اسیدهای آمینه جیره دقت زیادی لازم است و در این رابطه باید تلاش شود جیره با پروتئین کمتر و با استفاده از اسیدهای آمینه سنتتیک خصوصا متیونین و لیزین بالانس شود. همچنین افزایش نسبت لیزین به آرژینین به میزان ۱۰تا ۱۵ درصد باعث افزایش قابلیت زنده مانی پرندگان در طی استرس گرمایی میگردد.

– افزودن ویتامین E ، C وویتامینهای گروه B به جیره توصیه میشود.

– بتائین از طریق احتباس آب درون سلولی در زمان استرس گرمایی نقش مثبتی ایفا میکند.

– استفاده از دان پلت شده یا دان مش با ذرات درشت و یکنواخت به منظور افزایش میزان هضم توصیه میگردد. هر چه هضم راحت تر صورت گیردزمان مصرف دان کاهش یافته و انرژی کمتری برای هضم غذا مصرف میشود.

– در طی شرایط گرم و مرطوب انتخاب و مصرف ضد کوکسیدیوز مناسب در کنار انتخاب و مصرف ضد قارچ های افزودنی به دان باید با دقت فراوان انجام گیرد.

– هوای گرم تنها منحصر به داخل سالن پرورش نیست. در نگهداری مواد اولیه دان خصوصا ویتامینها باید دقت زیادی داشت.

استرس سرما و سرما خوردگی در جوجه های یکروزه

جوجه هایی که در روز اول زندگی سرما میخورند با افزایش تلفات ، تاخیر در رشد ، ضعف عمومی ومیزان وقوع بالای آسیت و ناهماهنگی رشد در روزهای بعد مواجه میشوند. از علل اصلی سرماخوردگی در روز های اول پرورش از شرایط نامناسب حمل و همچنین شرایط نامناسب حرارتی در زمان تحویل جوجه میتوان نام برد.

در فصول سرد سال به نکات زیر توجه فرمائید:

– ضخامت بستر به ۵ سانتی متر افزایش یابد.

– عمل پیش گرمایی اهمیت زیادی دارد. کلیه قسمت های سالن و بستر قبل از ورود جوجه باید به دمای مورد نظر برسند . درجه حرارت بستر باید در زمان تحویل جوجه بین ۲۶ تا ۲۸ درجه باشد. (دمای سالن ۳۰ تا ۳۲ درجه باشد.)

– جوجه هایی که در طی حمل دچار سرماخوردگی شده اند احتمالا نیاز به درمان انتی بیوتیکی سریع دارند.

– در صورتیکه جوجه به دلیل سرمازدگی ناشی از حمل در زمان تخلیه از تحرک کافی برخوردار نباشد با افزایش غیر طبیعی دمای سالن اقدام به جداسازی جوجه ها از هم نکنید. در این صورت حرکت آرام پرسنل مزرعه در بین جوجه ها توصیه میشود.

– غلظت آب و شکر مصرفی در زمان تحویل جوجه در فصل زمستان ۵ درصد توصیه میشود.

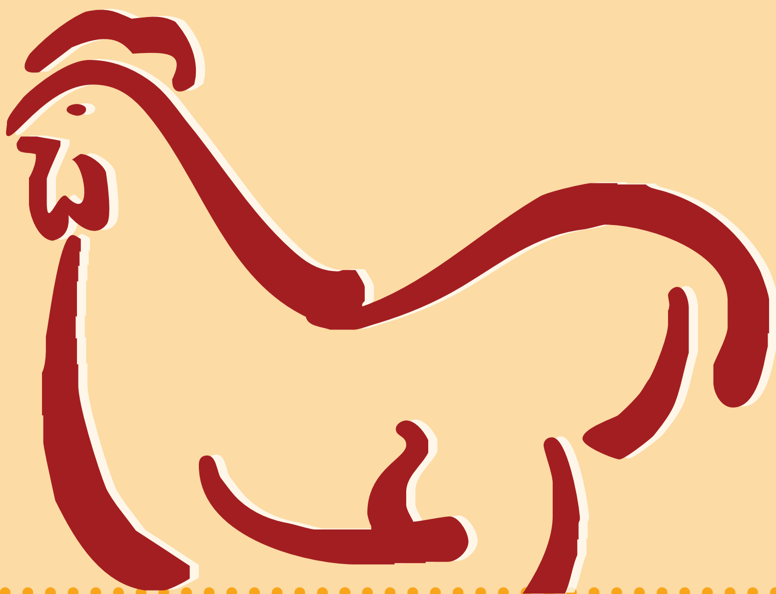
–در فصل زمستان به یکنواختی توزیع حرارت در تمام نقاط سالن و همچنین اختلاف دمای روز و شب دقت کنید. همچنین مراقب کوران هوا از طریق پنجره ها و درب های ورودی سالن باشید.
– هرگز از طریق کاهش میزان تهویه و کاهش کیفیت هوای داخل سالن حرارت لازم برای جوجه ها را تامین نکنید. به تعبیر بهتر برای تامین گرما نباید تهویه به حدی کاهش یابد که کیفیت هوا برای جوجه به حد زیان آور برسد.

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش سوم

مدیریت کیفیت جوجه

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP





توجه به کیفیت جوجه از مسائل مهم و موثر در امر پرورش محسوب میگردد. بنابراین یک مرغدار موفق باید در درجه اول به دنبال پاسخ به سوالات زیر باشد:

– کدام نژاد از طیور گوشتی با توجه به شرایط اقلیمی منطقه پرورش بهترین بازدهی را خواهد داشت .

– کیفیت جوجه تحویلی چگونه بوده است.

– اطلاع یافتن از برنامه کنترل بیماریها و واکسیناسیون گله مادر و احیاناً واکسیناسیون در جوجه کشی

– وزن جوجه در هنگام تحویل چقدر بوده است.

– توجه به وضعیت MG و MS و SP و ST و سایر مشخصات در برگه بهداشت جوجه و کنترل مندرجات موجود در برگه بهداشت از طریق اجرای آزمایشات مربوطه در روزهای اولیه پرورش.

* نکات حساس در مدیریت جوجه

۱– حتی المقدور سعی شود از جوجه هایی استفاده شود که فاقد بیماری مادری باشند.

۲– حتی الامکان جوجه را از یک گله مادر تامین نمایید تا اختلاف وضعیت ایمنی و فیزیولوژیک بین جوجه ها به حداقل برسد و اجرای برنامه های تغذیه ای، واکسیناسیون، پیشگیری و درمان آسان تر صورت پذیرد. اگر این امر ممکن نباشد باید سعی شود جوجه ها از گله هایی با یک سن تهیه شوند.

۳– توجه به معیارهای بالای بهداشت و امنیت زیستی در کارخانه جوجه کشی و حمل و نقل.



درجه حرارت مطلوب جهت نگهداری جوجه ها پس از هچ در حدود ۲۰ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی ۷۵ درصد میباشد. همچنین حفظ این شرایط در طول مدت حمل و نقل نیز الزامی است.

٤– جوجه ها باید در شرایط مطلوب حمل گردند و دما (گرما و سرما) همچنین رطوبت و تهویه (تامین اکسیژن) مرتباً کنترل شده و از بروز هر گونه استرس از جمله کوران هوا در داخل کانتینر حمل جوجه جلوگیری گردد.

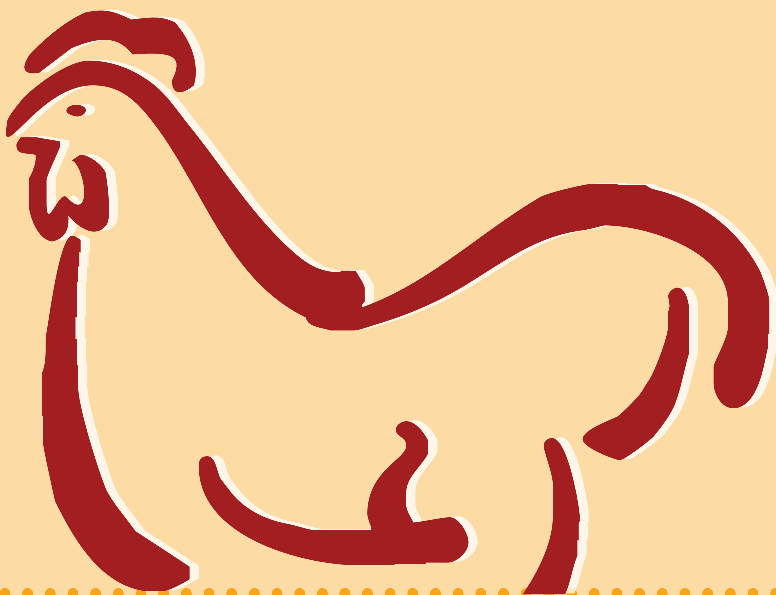
۵– به طور کلی خشک شدن جوجه ها ناشی از ضعف در کنترل شرایط محیطی کارخانه جوجه کشی، شرایط نگهداری و تحویل جوجه و یا در طول حمل و نقل و همچنین در طول روزهای اولیه زندگی جوجه ها میباشد که بایستی همگی به دقت کنترل گردد.

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش چهارم

مدیریت رشد و تغذیه

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP



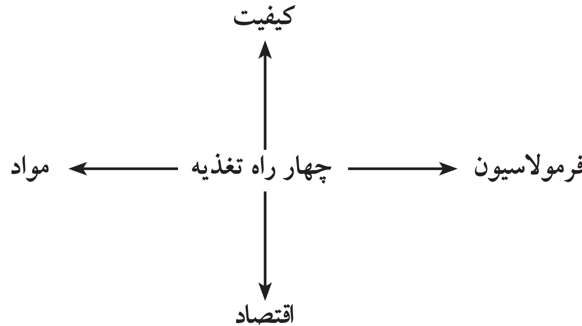


نکات کلیدی

۱– دانش و آگاهی اندک درباره پدیده ها وعوامل مختلف خطرناک است .

۲– دانش تغذیه درعمل و اجرا بایستی به صورت استراتژیک یعنی بصورت علم و هنر تلفیق دانش و اطلاعات تغذیه ای و بازرگانی و مواد اولیه و منابع انسانی و تجهیزات و کارخانه خوراک و بازتاب عملکرد گله تعریف گردد.

۳–



٤– در تغذیه گله های گوشتی : استفاده از جیره های پیش آغازین بایستی در نظر باشد

٥– تغذیه فازی (Phase Feeding) در تغذیه گله های گوشتی بسیار مهم می باشد.

٦– علم نوین در تغذیه امروزی طیور ؛ تغذیه با اسیدهای آمینه و توجه به الگوی متعادل آنها که بر اساس قابلیت هضم اسیدهای آمینه بیان شده ، تولید کننده را مطمئن می سازد تا بتواند شاخصهای کارائی تولید را هر چه بیشتر تحت کنترل در آورده و نتایج تکرار پذیر داشته باشد.

۷– موضوع آب و ارتباط آن با تغذیه گله بسیار مهم می باشد.

۸– در موضوع تغذیه تمرکز بر ارزش مواد غذایی بسیار ضروری است .

۹– در تهیه مواد اولیه بر مبنای قیمت ؛ دسترسی آسان و ارزش غذایی و کنترل کیفی طبق استانداردهای ملی بسیار ضروری است .

۱۰– در تهیه مواد اولیه خوراک ، ملاک کیفی قبل از خرید و بررسی نمونه های مواد قبل از خرید و کیفیت مواد تحویلی مطابق مطالعات قبلی بسیار مهم است .

۱۱– هیچ تردیدی نیست که جیره های بالانس شده ایمنی بهتر در مقابله با بیماریها ایجاد میکنند.

۱۲– شروع خوب نصف کار است ؛ در تغذیه گله های گوشتی این نکته یک واقعیت مسلم است با توجه به اینکه ۷ روز اول زندگی ۲۰% کل زندگی جوجه است ، پس اهمیت تغذیه در این دوره بسیار حیاتی است .

۱۳– در تغذیه گله های گوشتی؛ مواد اولیه، مواد مغذی و بافت خوراک واژه های کلیدی می باشد .

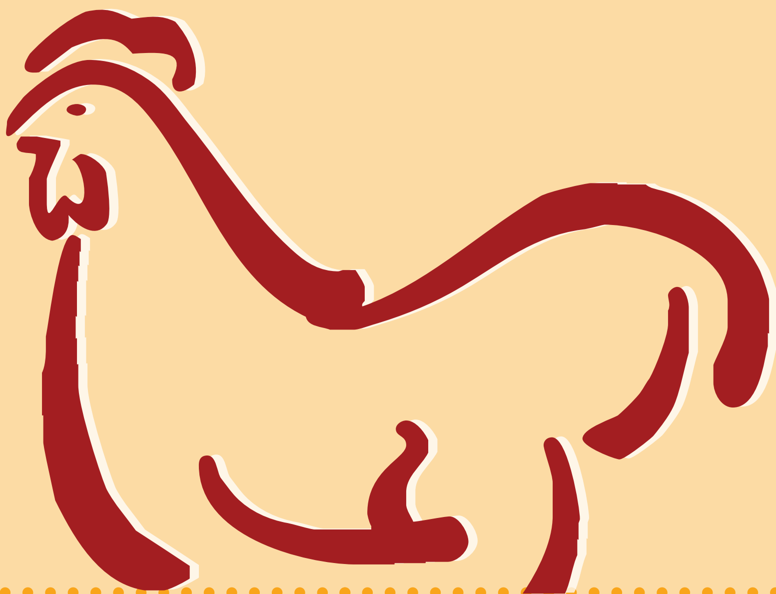
۱۴–ویژگیهای جیره غذایی مطلوب ؛ بایستی جزو اهداف هر مرغدار باشد.
۱۵– تغذیه مناسب بر سلامت روده و کبد بسیار موثر است .
۱۶– تکامل دستگاه گوارش و ارتباط آن با تغذیه موضوع مهم می باشد .
۱۷– توجه به بافت خوراک مورد نظر در ضریب تبدیل و عملکرد بسیار مهم است .
۱۸– تحریک اشتهاء یک پدیده رفتار ی در ارتباط با تغذیه ، بسیار ضروری است .
۱۹–مدیریت برنامه های تغذیه ای در سنین کلیدی گله های گوشتی حائز اهمیت است .
۲۰–اخذ مشاوره از کارشناس زبده و ماهر تغذیه برای رسیدن به نتیجه بهتر موثر است .
۲۱–موضوع تغذیه تخصصی نقش مهمی در بروز استعداد ژنتیکی گله ها دارند .
۲۲–در فرمول نویسی فقط ارزانی جیره ملاک نیست ؛ بلکه باید استعداد ژنتیکی به منفعت تبدیل شود.
۲۳–تهیه فرمول های مناسب بسیار مهم می باشد.
۲۴–رمز موفقیت در تغذیه دسترسی به اطلاعات دقیق آنالیز مواد اولیه مورد نظر می باشد .
۲۵– اندازه ذرات و بافت خوراک عامل تعیین کننده در دان تولیدی است .
۲۶–فرایند صحیح و اصولی تولید و ساخت خوراک و ماشین آلات و دستگاههای تولید بایستی با نوع فرمول – نوع بافت خوراک و اهداف عملکرد گله همسو باشد .

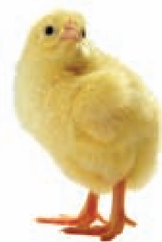
BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش پنجم

برنامه‌های نوردهی جهت بهبود مدیریت پرورش و رشد

BEHPARVAR PRODUCING GROUP





برنامه نوری برای جوجه های گوشتی

برنامه نوردهی در جوجه های گوشتی یک راهکار مدیریتی است که در بسیاری از مزارع گوشتی مورد استفاده قرار میگیرد. ساده ترین برنامه نوری که در بسیاری از مزارع از روز دوم پرورش مورد استفاده است عبارت است از دوره نوردهی ۲۳ ساعته و یک دوره خاموشی یک ساعته که هدف از اجرای آن عادت دادن پرنده به خاموشی احتمالی ناشی از مشکلات سیستم توزیع برق میباشد و تقریبا میتوان گفت تاثیری بر سایر اهداف احتمالی برنامه های نوری ندارد.

امروزه کارشناسان صنعت طیور معتقدند نوردهی مداوم نمیتواند برای طیور سودمند باشد و در مقابل اجرای برنامه خاموشی میتواند منافع زیر را به دنبال داشته باشد:

- در کنترل وزن بدن و تطابق آن با سایر شرایط حاکم بر مرغداری مانند بیماریها موثر است.
- باعث کنترل مشکلاتی مانند سندرم مرگ ناگهانی(سکته) ، آسیت و همچنین کاهش مشکلات اسکلتی میشود.
- در کنترل استرسهای گرمایی موثر است.
- با توجه به کاهش متابولیسم بدن در طی خاموشی باعث بهبود ضریب تبدیل و ارتقا راندمان نهایی گله میگردد.

در تمام برنامه های نوری در طی هفته اول تنها به یک ساعت خاموشی و ۲۳ ساعت نوردهی اکتفا میشود تا وزن هفته اول تحت تاثیر قرار نگیرد.در طی این مدت شدت نور نیز در حد ۳۰ تا ۴۰ لوکس و بطور یکنواخت در کل سالن اعمال میشود. در مراحل بعد برنامه نوری به شرح جدول ۱ قابل اجرا است:

جدول ۱

برنامه نوردهی در سالنهای گوشتی			
وزن هدف در زمان ارسال به کشتارگاه	سن به روز	شدت نور(لوکس)	طول مدت روشنایی (ساعت)
کمتر از ۲,۵ کیلوگرم	۰ تا ۷	۳۰ – ۴۰	۲۳ ساعت روشنایی و یک ساعت خاموشی
	از روز ۸ تا ۳ روز قبل از کشتار	۵ – ۱۰	۲۰ ساعت روشنایی و ٤ ساعت خاموشی
بیش از ۲,۵ کیلوگرم	۰ تا ۷	۳۰ – ٤۰	۲۳ ساعت روشنایی و یک ساعت خاموشی
	از روز ۸ تا ۳ روز قبل از کشتار	۵ – ۱۰	۱۸ ساعت روشنایی و ٦ ساعت خاموشی

■ برنامه محدودیت مدت روشنایی در گله تابع بسیاری از عوامل مثل ارتفاع از سطح دریا ، زمان کشتار ،کنترل بیماریها ، درجه حرارت در فصول گرم و.... میباشد.



اجرای برنامه نوری امروزه یک ضرورت است. از اجرای آن واهمه نداشته باشید

در اجرای برنامه نوری توجه به نکات زیر ضروری است:

■ به محض شروع روشنایی آب و دان کافی در اختیار طیور قرار دهید.

■ اجرای برنامه خاموشی با بیش از ٦ ساعت خاموشی توصیه نمیشود. در صورتیکه به هر دلیلی نیاز بیشتری برای کنترل وزن دارید میتوان ساعت خالی بودن دانخوریها را افزایش داد.

■ طول مدت خاموشی باید پیوسته باشد . به عبارت دیگر نباید دوره ٦ ساعته خاموشی را مثلا به دو دوره ۳ ساعته تقسیم نمود.

■ در زمان خاموشی باید تمام منافذ سالن از نظر نشت نور کنترل شود.

■ با توجه به این که بعد از دوره خاموشی تقریبا تمام پرندگان با روشن شدن سالن برای مصرف آب و دان به حرکت درمی آیند ، توانایی سیستم تهویه برای کنترل کیفیت هوا و همچنین کمیت دانخوریها و آبخوریها برای دسترسی یکسان پرنده ها باید مد نظر باشد.

■ در جوجه های تولید شده از مادر جوان شدت نور در هفته اول را ۱۰ تا ۱۵% (۵ تا ۱۰ لوکس بیشتر) افزایش دهید.

■ تجهیز سالن به دیمر قویا توصیه میگردد. در این صورت تغییر از تاریکی به روشنایی را در ۲ تا ۳ مرحله با افزایش تدریجی شدت نور انجام دهید و از اولین مرحله افزایش نور جهت توزیع دان در سالن هایی که دانخوری اتوماتیک ندارند استفاده کنید.

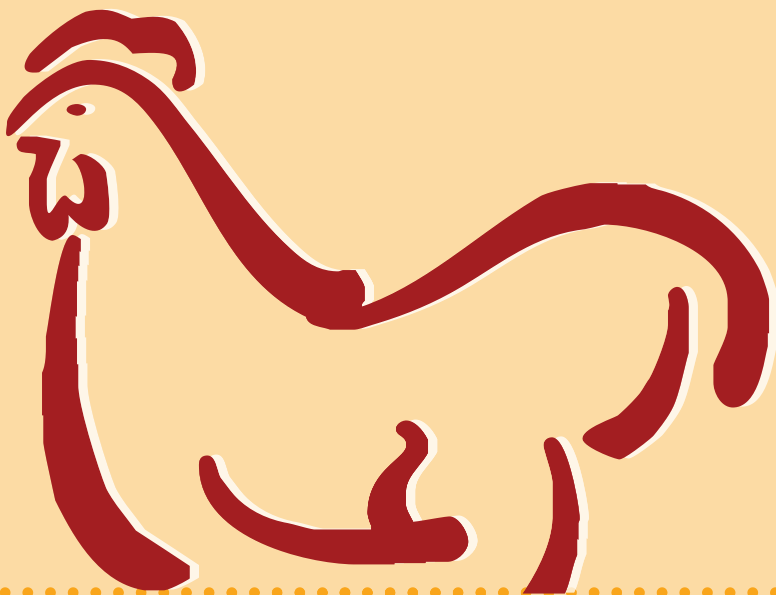
■ با توجه به این که دستگاه گوارش طیور تقریبا در طی ٤ ساعت کاملا تخلیه میشود ، در خاموشیهای بیش از ٤ ساعت هجوم پرنده بعد از شروع روشنایی به دانخوریها افزایش می یابد که میتواند زمینه ساز خود خوری و زخمهای سطح پوست باشد.

■ با توجه به وزن جوجه ها و مقایسه آن با وزن استاندارد و همچنین شرایط محیطی و بهداشتی جوجه ها میتوانید برنامه خاموشی را از نظر طول مدت تاریکی تعدیل نموده و همچنین ۵ تا ٦ روز قبل از کشتار مدت روشنایی را به ۲۳ ساعت برسانید.

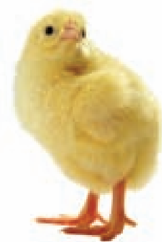
BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش ششم

مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریها



BEHPARVAR
PRODUCING GROUP



اصول اولیه قرنطینه و بهداشت در مرغداری های گوشتی

هدف از تدوین این اصول، پیشگیری از انتقال بیماری های واگیردار (عفونی) به مرغداری است .

راه های انتقال عوامل بیماری زا :

۱- انسان(نیروی انسانی) : ویروس ها و باکتری ها براحتی می توانند توسط افراد از مزرعه ای به مزرعه دیگر منتقل شوند ؛ در این خصوص ، کارگران شاغل در مرغداری ، گروه واکسیناتور ، دامپزشکان و هر فردی که با مرغداری های دیگر در تماس است می تواند ناقل بیماری باشد .

۲- وسایل نقلیه: هر گونه وسیله نقلیه بویژه کامیون های حمل دان ، حمل گازوئیل ،حمل پوشال و حتی وسایل نقلیه شخصی به دلیل تردد به سایر اماکن ، می تواند ناقل بیماری باشد.

۳- وسایل و اقلام ورودی به مزرعه : بویژه اقلام دارویی از داروخانه ها ، از مهمترین راه های ورود بیماری اند .

٤- آب غیر بهداشتی تصفیه نشده می تواند عامل انتقال بسیاری از بیماری ها باشد.

۵- پرندگان بویژه گنجشک و کبوتر و سایر حیوانات بویژه موش می تواند ناقل عوامل بیماری زا باشند .

راه های کنترل ورود عوامل بیماری زا:

۱- بستن درب مرغداری و ممانعت از ورود افراد متفرقه و وسایل نقلیه ناشناس .

۲- ممانعت از تردد کارگران بین مرغداری ها .

۳- برپایی محلی به عنوان قرنطینه مرغداری جهت تعویض لباس، کفش و پوشیدن لباس و چکمه مزرعه .

٤- برپایی امکانات دوش یکطرفه درمزرعه جهت ورود بازدید کنندگان آلوده (نظیر گروه واکسیناتور دامپزشک).

۵- ممانعت از ورود وسایل شخصی و اضافی بازدید کنندگان و تهیه سرنگ و وسایل واکسیناسیون اختصاص در مزرعه .

٦- ضدعفونی دست ها در بدو ورود به سالن .



۷- تعویض کفش و دمپایی محوطه مرغداری با چکمه مخصوص سالن در بدو ورود به سالن .



۸- محدود نمودن تردد وسایل نقلیه به مزرعه ، بویژه کامیون حمل گازوئیل .
۹- استفاده از اتاق گاز در بدو ورود برای دود دادن وسایل وارده به مرغداری .
۱۰- استفاده از دستگاه ضدعفونی پاش و محلول ضدعفونی مناسب در بدو ورود مزرعه بویژه در مورد وسایل نقلیه مجاز به ورود به مرغداری .
۱۱- ثبت دقیق ورود و خروج افراد ، کالا ها و وسایل نقلیه به مرغداری .
۱۲- اطمینان از بهداشتی بودن آب مصرفی (آزمایش آب) و تصفیه یا کلر زدن به آب های آلوده .
۱۳- اطمینان از عدم ورود گنجشک به انبار دان بویژه بستن توری روی پنجره ها و بسته نگه داشتن درها و پنجره ها .
۱۴- کنترل جمعیت موش با استفاده از طعمه موش و چسب موش .

بهداشت در مرغداری ها :

۱- شرط اول بهداشت رعایت نظم و تمیز بودن همه قسمت های مرغداری است .
۲- علاوه بر سالن ها ، محوطه ها ، انبار دان ، اتاق های کارگری ، قرنطینه ، دفتر و حتی دستشویی مزرعه باید همواره تمیز باشد .
۳- از ریختن وسایل اضافی ، بلااستفاده در نقاط مختلف مرغداری پرهیز شود .
شرط اول برقراری قرنطینه در مرغداری ، محصور بودن آن است .



مرغداری زمانی بهداشتی تلقی می شود که به نظافت و تمیزی و نظم آن توجه کافی شده باشد .
بهداشت به زمان آماده سازی محدود نمی شود . در دوره پرورش نیز همه اماکن باید تمیز و بهداشتی باشد .
مصرف ترکیبات ضدعفونی زمانی اثربخش است که همه جا تمیز و سطوح عاری از آلودگی باشد .
استفاده از لگن ضدعفونی سرسالن ها و حوضچه ضدعفونی در ورود مزرعه برای رعایت بهداشت کافی نیست .
لباس کار و چکمه تمیز از ضروری ترین و اولیه ترین وسایل جهت حفظ بهداشت در مزرعه است .

واکسیناسیون :

- واکسیناسیون در کنار بهداشت و قرنطینه از مهم ترین ابزار کنترل بروز بیماری های عفونی در مرغداری به شمار می رود .
- تدوین یک برنامه مناسب واکسیناسیون برعهده دامپزشک مسئول مرغداری می باشد که بر اساس بیماریهای رایج در منطقه ، شیوع فصلی و عوامل متعدد دیگر صورت می گیرد .
- اجرای صحیح عملیات واکسیناسیون نیاز به آموزش خاص هر یک از روش های واکسیناسیون دارد .

ملاحظات کلی در کار با واکسن به شرح زیر است :

۱- واکسن از منبع مطمئن با رعایت زنجیره سرد تهیه شود .
۲- واکسن درمزرعه در یخچال مناسب با دمای ۲+ تا ٦+ نگهداری شود .
۳- مشخصات واکسن شامل شرکت سازنده ، شماره سریال ، تاریخ انقضاء و غیره ثبت شود .
٤- واکسن در مجاورت نور ، گرما و مواد ضدعفونی کننده قرار نگیرد .
٥- واکسن های کشته ، یخ نزنند .
٦- واکسن با دز کافی تهیه شود .
۷- تاریخ انقضای واکسن نگذشته باشد.
۸- ظروف واکسن پس از مصرف در کوره لاشه سوز معدوم یا در صورت مدفون کردن ابتدا در محلول ضدعفونی ریخته شود .
۹- از پراکندن ظروف واکسن مصرف شده در مزرعه و اطراف مرغداری پرهیز شود.

ملاحظات کلی در واکسیناسیون به روش اسپری به شرح زیر است .

۱–اسپری قطره درشت (بارانی) در بدو ورود جوجه به مرغداری انجام می شود.

۲–مسئول واکسیناسیون باید آموزش کافی دیده باشد .



۳–از دستگاه اسپری مخزن پلاستیکی مجهز به فشارسنج ، لانس مناسب و سرنازل مناسب استفاده شود .

٤–برای آماده سازی (رقیق سازی واکسن) آب مقطر استریل (محلول های مناسب آماده) به میزان ۲۵۰ تا ۳۰۰ سی سی برای هر ۱۰۰۰ دز استفاده شود . ضمناً قطر ذرات و میزان آب خروجی دستگاه چک شود .

۵– از سلامت جوجه ها قبل از اسپری اطمینان حاصل شود. جوجه های گرما زده اسپری نشوند .

٦– کارتن های جوجه کنار هم چیده شوند .

۷– دمای سالن در زمان اسپری از ٢٦ درجه سانتیگرد گرم تر نشود.

۸– کلیه تهویه ها و هیتر خاموش و نور سالن کم شود.

۹– از زمان رقیق کردن تا مصرف واکسن بیش از ٤٥ دقیقه طول نکشد .

۱۰– اسپری بروی هر کارتن به صورت دایره وار و حلزونی از بیرون به مرکز انجام و پس درب کارتن گذاشته شود .

۱۱– ۱۰ تا ۱۵ دقیقه پس از اسپری جوجه ها، جوجه ها در سالن رها شوند .



ملاحظات کلی در واکسیناسیون به روش آشامیدنی

۱- روش آشامیدنی ساده ترین ، متداول ترین و در عین حال در صورت بی توجهی به روش صحیح بی اثرترین روش واکسیناسیون در مرغداری می باشد .

۲- واکسن های زنده متعددی را می توان در این روش استفاده کرد .

۳- قبل از شروع به انجام عملیات واکسیناسیون آشامیدنی از سلامتی گله اطمینان حاصل شود.

٤- میزان آب مصرفی متناسب با سن پرندگان در نظر گرفته شود. (طبق جدول تخمینی زیر)

میزان مصرفی مورد نیاز برای هر قطعه جوجه	cc۱۰	cc۲۰	cc۳۰
سن تقریبی	تا ۱۰ روز	تا ۲۰ روز	تا ۳۰ روز

۵- از آب بدون کلر ، با سختی مناسب استفاده شود .(آب های لب شور برای واکسیناسیون مناسب نیست .)

٦-از پودر شیر چربی گرفته یا شیر خشک های مخصوص واکسیناسیون با نسبت ۲ در هزار استفاده شود. و حداقل نیم ساعت قبل از افزودن واکسن پودر شیر به آب اضافه گردد. از بشکه پلاستیکی برای تهیه واکسن استفاده شود.



۷- با توجه به فصل ، سن و دمای سالن ، بین ۱/۵ تا ۲ ساعت قطع آب برای جوجه ها در نظر گرفته شود .

۸- آبخوری ها پس از قطع آب ، با آب کافی شسته (بدون ضدعفونی) و بالا داده شوند.

۹- از آبخوری اضافی (تا رسیدن به هر آبخوری برای ۵۰ قطعه) برای یکنواختی توزیع واکسن استفاده شود .

۱۰- واکسن در تمامی آبخوری ها به یک نسبت توزیع و آبخوری ها به طور یکنواخت در سرتاسر سالن توزیع شود.

۱۱- آبخوری های حاوی واکسن (زنگوله ای آویز) از دو سوی سالن پایین داده شوند تا توزیع جوجه پای آبخوری ها یکدست شود.

۱۲- با حرکت آرام بین جوجه ها به مصرف واکسن تشویق شوند از سرو صدای اضافی پرهیز شود.

۱۳- تا پایان نیافتن واکسن در آبخوری ها آب آبخوری ها باز نشود.

۱٤- از مصرف هر گونه ترکیبی در آب حاوی واکسن اجتناب شود .

۱۵- با استفاده از ترکیبات رنگی خنثی می توان میزان یکنواختی توزیع واکسن را ارزیابی کرد .

۱٦- واکسن های آشامیدنی در مورد برونشیت حداکثر تا یک ساعت و در گامبورو و نیوکاسل حداکثر تا ۲ ساعت زنده و مؤثر اند.

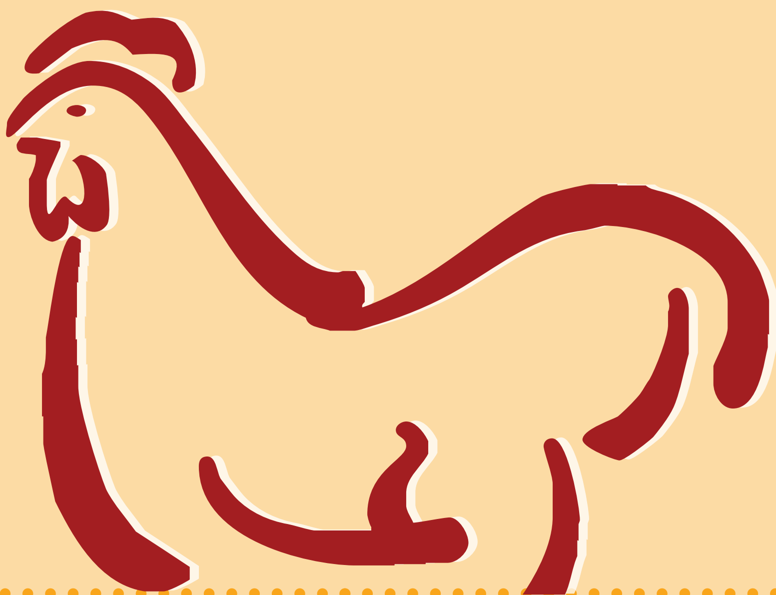
۱۷- ویالهای واکسن به روش بهداشتی معدوم شوند .

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش هفتم

مدیریت قبل از کشتار

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP





■ بهتر است قبل از ارسال گله به کشتارگاه از مصرف دارو پرهیز گردد. در این مورد توجه به توصیه کارخانه‌های سازنده دارو در مدت منع مصرف مورد توجه قرار گیرد.

■ قطع دان مصرفی حدود ۵ ساعت قبل از ارسال به کشتارگاه

■ بهتر است قبل از اقدام به بارگیری گله کلیه وسایل موجود در سالن از قبیل آبخوری و دانخوری جمع آوری و یا ارتفاع حدوداً ۲ متر بالاتر آورده شود.



توصیه می‌شود قبل از اقدام به بارگیری نسبت به کاهش شدت نور و یا استفاده از نورآبی اقدام گردد.

■ لازم است بارگیری به آرامی اجرا گردد در غیر این صورت اثرات نامطلوبی در کیفیت لاشه ایجاد خواهد شد.

■ تنظیم تعداد پرنده بارگیری شده در هر قفس با توجه به وزن زنده مجاز و دمای محیط.

■ آب باید تا آخرین لحظات بارگیری در اختیار پرنده قرار گیرد.

■ در صورت اجرای برنامه‌های نوردهی، بهتر است حداقل ۷ روز قبل از تخلیه سالن، برنامه نوری به مدت ۲۳ ساعت روشنایی تبدیل گردد.

■ تغذیه با گندم خرد نشده را دو روز قبل از کشتار قطع نمایید.

■ در سالن‌های بزرگ، جدا نمودن پرندگان به کمک مقسم، از تجمع غیر ضروری جلوگیری خواهد کرد. بدین ترتیب امکان دسترسی به آب برای پرندگانی که هنوز گرفته نشده‌اند، فراهم می‌گردد.

■ در هنگام تخلیه سالن باید سیستم تهویه به دقت تنظیم گردد.

■ پرندگان را باید فقط از ناحیه پا و ساق بلند نموده و هرگز از ران گرفته نشود. همچنین باید هر دو پا با هم گرفته شوند.

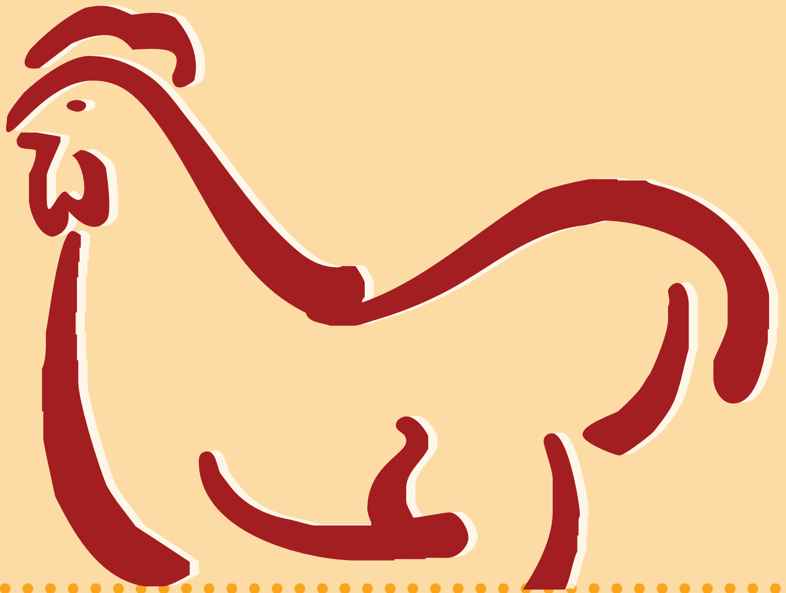
■ بارگیری طولانی مدت یا در طی چند مرحله به دلیل ورود آلودگی از طریق وسائل نقلیه و نیز استرس شدید ناشی از بارگیری اثرات مخرب و خطرات بهداشتی فراوانی به دنبال خواهد داشت.

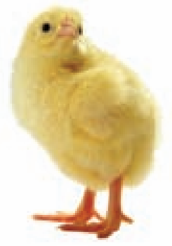
BEHPARVAR
PRODUCING GROUP
گروه تولیدی بهپرور

بخش هشتم

جداول

BEHPARVAR
PRODUCING GROUP





جدول ۱

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی راس ۳۰۸ مخلوط مرغ و خروس

روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	برداشت دان روزانه(گرم)	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۰	۴۲					
۱	۵۷	۱۵				
۲	۷۲	۱۵				
۳	۸۹	۱۷				
۴	۱۰۹	۲۰				
۵	۱۳۱	۲۲				
۶	۱۵۵	۲۴				
۷	۱۸۲	۲۷	۲۰/۰۰		۱۶۱	۰/۸۸۵
۸	۲۱۲	۳۰		۳۸	۱۹۹	۰/۹۳۹
۹	۲۴۶	۳۴		۴۲	۲۴۱	۰/۹۸۰
۱۰	۲۸۱	۳۵		۴۷	۲۸۸	۱/۰۲۵
۱۱	۳۲۰	۳۹		۵۱	۳۳۹	۱/۰۵۹
۱۲	۳۶۲	۴۲		۵۷	۳۹۶	۱/۰۹۴
۱۳	۴۰۷	۴۵		۶۱	۴۵۷	۱/۱۲۳
۱۴	۴۵۵	۴۸	۳۹/۰۰	۶۶	۵۲۳	۱/۱۴۹
۱۵	۵۰۶	۵۱		۷۳	۵۹۶	۱/۱۷۸
۱۶	۵۶۱	۵۵		۷۸	۶۷۴	۱/۲۰۱
۱۷	۶۱۸	۵۷		۸۳	۷۵۷	۱/۲۲۵
۱۸	۶۷۸	۶۰		۸۹	۸۴۶	۱/۲۴۸
۱۹	۷۴۱	۶۳		۹۵	۹۴۱	۱/۲۷۰
۲۰	۸۰۶	۶۵		۱۰۱	۱۰۴۲	۱/۲۹۳
۲۱	۸۷۴	۶۸	۵۹/۸۶	۱۰۷	۱۱۴۹	۱/۳۱۵
۲۲	۹۴۴	۷۰		۱۱۴	۱۲۶۳	۱/۳۳۸
۲۳	۱۰۱۷	۷۳		۱۱۹	۱۳۸۲	۱/۳۵۹
۲۴	۱۰۹۳	۷۶		۱۲۵	۱۵۰۷	۱/۳۷۹
۲۵	۱۱۷۰	۷۷		۱۳۱	۱۶۳۸	۱/۴۰۰
۲۶	۱۲۴۹	۷۹		۱۳۶	۱۷۷۴	۱/۴۲۰
۲۷	۱۳۲۹	۸۰		۱۴۳	۱۹۱۷	۱/۴۴۲
۲۸	۱۴۱۲	۸۳	۷۶/۸۶	۱۴۸	۲۰۶۵	۱/۴۶۲
۲۹	۱۴۹۶	۸۴		۱۵۴	۲۲۱۹	۱/۴۸۳
۳۰	۱۵۸۱	۸۵		۱۵۹	۲۳۷۸	۱/۵۰۴
۳۱	۱۶۶۷	۸۶		۱۶۴	۲۵۴۲	۱/۵۲۵
۳۲	۱۷۵۴	۸۷		۱۷۰	۲۷۱۲	۱/۵۴۶
۳۳	۱۸۴۳	۸۹		۱۷۴	۲۸۸۶	۱/۵۶۶
۳۴	۱۹۳۲	۸۹		۱۷۹	۳۰۶۵	۱/۵۸۶
۳۵	۲۰۲۱	۸۹	۸۷/۰۰	۱۸۳	۳۲۴۸	۱/۶۰۷

ادامه جدول ۱

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی راس ۳۰۸ مخلوط مرغ و خروس						
روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	برداشت دان روزانه(گرم)	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۳۶	۲۱۱۱	۹۰		۱۸۸	۳۴۳۶	۱/۶۲۸
۳۷	۲۲۰۱	۹۰		۱۹۲	۳۶۲۸	۱/۶۴۸
۳۸	۲۲۹۱	۹۰		۱۹۶	۳۸۲۴	۱/۶۶۹
۳۹	۲۳۸۲	۹۱		۲۰۰	۴۰۲۴	۱/۶۸۹
۴۰	۲۴۷۲	۹۰		۲۰۳	۴۲۲۷	۱/۷۱۰
۴۱	۲۵۶۲	۹۰	۹۰/۱۴	۲۰۷	۴۴۳۴	۱/۷۳۱
۴۲	۲۶۵۲	۹۰		۲۱۰	۴۶۴۴	۱/۷۵۱
۴۳	۲۷۴۱	۸۹		۲۱۳	۴۸۵۷	۱/۷۷۲
۴۴	۲۸۳۰	۸۹		۲۱۵	۵۰۷۲	۱/۷۹۲
۴۵	۲۹۱۹	۸۹		۲۱۸	۵۲۹۰	۱/۸۱۲
۴۶	۳۰۰۶	۸۷		۲۲۱	۵۵۱۱	۱/۸۳۳
۴۷	۳۰۹۳	۸۷		۲۲۳	۵۷۳۴	۱/۸۵۴
۴۸	۳۱۷۹	۸۶		۲۲۴	۵۹۵۸	۱/۸۷۴
۴۹	۳۲۶۴	۸۵	۸۷/۴۳	۲۲۷	۶۱۸۵	۱/۸۹۵
۵۰	۳۳۴۸	۸۴		۲۲۸	۶۴۱۳	۱/۹۱۵
۵۱	۳۴۳۱	۸۳		۲۲۹	۶۶۴۲	۱/۹۳۶
۵۲	۳۵۱۲	۸۱		۲۳۰	۶۸۷۲	۱/۹۵۷
۵۳	۳۵۹۳	۸۱		۲۳۲	۷۱۰۴	۱/۹۷۷
۵۴	۳۶۷۲	۷۹		۲۳۳	۷۳۳۷	۱/۹۹۸
۵۵	۳۷۵۱	۷۹		۲۳۴	۷۵۷۱	۲/۰۱۸
۵۶	۳۸۲۸	۷۷	۸۰/۵۷	۲۳۴	۷۸۰۵	۲/۰۳۹
۵۷	۳۹۰۴	۷۶		۲۳۵	۸۰۴۰	۲/۰۵۹
۵۸	۳۹۷۸	۷۴		۲۳۵	۸۲۷۵	۲/۰۸۰
۵۹	۴۰۵۱	۷۳		۲۳۶	۸۵۱۱	۲/۱۰۱
۶۰	۴۱۲۳	۷۲		۲۳۶	۸۴۷۴	۲/۱۲۲
۶۱	۴۱۹۳	۷۰		۲۳۶	۸۹۸۳	۲/۱۴۲
۶۲	۴۲۶۲	۶۹		۲۳۶	۹۲۱۹	۲/۱۶۳
۶۳	۴۳۳۰	۶۸	۷۱/۷۱	۲۳۵	۹۴۵۴	۲/۱۸۳
۶۴	۴۳۹۶	۶۶		۲۳۵	۹۶۸۹	۲/۲۰۴
۶۵	۴۴۶۱	۶۵		۲۳۵	۹۹۲۴	۲/۲۲۵
۶۶	۴۵۲۴	۶۳		۲۳۴	۱۰۱۵۸	۲/۲۴۵
۶۷	۴۵۸۶	۶۲		۲۳۴	۱۰۳۹۲	۲/۲۶۶
۶۸	۴۶۴۷	۶۱		۲۳۳	۱۰۶۲۵	۲/۲۸۶
۶۹	۴۷۰۶	۵۹		۲۳۲	۱۰۸۵۷	۲/۳۰۷
۷۰	۴۷۶۴	۵۸	۶۲/۰۰	۲۳۲	۱۱۰۸۹	۲/۳۲۸

جدول ۲

روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	برداشت دان روزانه(گرم)	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی راس ۳۰۸ خروس به تنهایی						
۰	۴۲					
۱	۵۶	۱۴				
۲	۷۱	۱۵				
۳	۸۹	۱۸				
۴	۱۰۹	۲۰				
۵	۱۳۱	۲۲				
۶	۱۵۶	۲۵				
۷	۱۸۴	۲۸	۲۰/۲۹		۱۶۲	۰/۸۸۰
۸	۲۱۵	۳۱		۳۹	۲۰۱	۰/۹۳۵
۹	۲۵۰	۳۵		۴۴	۲۴۵	۰/۹۸۰
۱۰	۲۸۷	۳۷		۴۹	۲۹۴	۱/۰۲۴
۱۱	۳۲۸	۴۱		۵۴	۳۴۸	۱/۰۶۱
۱۲	۳۷۲	۴۴		۶۰	۴۰۸	۱/۰۹۷
۱۳	۴۲۰	۴۸		۶۴	۴۷۲	۱/۱۲۴
۱۴	۴۷۱	۵۱	۴۱/۰۰	۷۰	۵۴۲	۱/۱۵۱
۱۵	۵۲۵	۵۴		۷۷	۶۱۹	۱/۱۷۹
۱۶	۵۸۳	۵۸		۸۲	۷۰۱	۱/۲۰۲
۱۷	۶۴۴	۶۱		۸۸	۷۸۹	۱/۲۲۵
۱۸	۷۰۸	۶۴		۹۴	۸۸۳	۱/۲۴۷
۱۹	۷۷۶	۶۸		۱۰۰	۹۸۳	۱/۲۶۷
۲۰	۸۴۶	۷۰		۱۰۷	۱۰۹۰	۱/۲۸۸
۲۱	۹۲۰	۷۴	۶۴/۱۴	۱۱۳	۱۲۰۳	۱/۳۰۸
۲۲	۹۹۶	۷۶		۱۲۰	۱۳۲۳	۱/۳۲۸
۲۳	۱۰۷۵	۷۹		۱۲۶	۱۴۴۹	۱/۳۴۸
۲۴	۱۱۵۷	۸۲		۱۳۲	۱۵۸۱	۱/۳۶۶
۲۵	۱۲۴۱	۸۴		۱۳۸	۱۷۱۹	۱/۳۸۵
۲۶	۱۳۲۷	۸۶		۱۴۴	۱۸۶۳	۱/۴۰۴
۲۷	۱۴۱۵	۸۸		۱۵۰	۲۰۱۳	۱/۴۲۳
۲۸	۱۵۰۵	۹۰	۸۳/۵۷	۱۵۷	۲۱۷۰	۱/۴۴۲
۲۹	۱۵۹۷	۹۲		۱۶۲	۲۳۳۲	۱/۴۶۰
۳۰	۱۶۹۰	۹۳		۱۶۷	۲۴۹۹	۱/۴۷۹
۳۱	۱۷۸۵	۹۵		۱۷۳	۲۶۷۲	۱/۴۹۷
۳۲	۱۸۸۰	۹۵		۱۷۹	۲۸۵۱	۱/۵۱۶
۳۳	۱۹۷۷	۹۷		۱۸۳	۳۰۳۴	۱/۵۳۵
۳۴	۲۰۷۵	۹۸		۱۸۸	۳۲۲۲	۱/۵۵۳
۳۵	۲۱۷۳	۹۸	۹۵/۴۳	۱۹۳	۳۴۱۵	۱/۵۷۲

ادامه جدول ۲

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی راس ۳۰۸ خروس به تنهایی						
روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	برداشت دان روزانه(گرم)	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۳۶	۲۲۷۲	۹۹		۱۹۷	۳۶۱۲	۱/۵۹۰
۳۷	۲۳۷۱	۹۹		۲۰۲	۳۸۱۴	۱/۶۰۹
۳۸	۲۴۷۰	۹۹		۲۰۵	۴۰۱۹	۱/۶۲۷
۳۹	۲۵۷۰	۱۰۰		۲۰۹	۴۲۲۸	۱/۶۴۵
۴۰	۲۶۶۹	۹۹		۲۱۳	۴۴۴۱	۱/۶۶۴
۴۱	۲۷۶۸	۹۹		۲۱۶	۴۶۵۷	۱/۶۸۲
۴۲	۲۸۶۷	۹۹	۹۹/۱۴	۲۱۹	۴۸۷۶	۱/۷۰۱
۴۳	۲۹۶۶	۹۹		۲۲۲	۵۰۹۸	۱/۷۱۹
۴۴	۳۰۶۴	۹۸		۲۲۵	۵۳۲۳	۱/۷۳۷
۴۵	۳۱۶۱	۹۷		۲۲۷	۵۵۵۰	۱/۷۵۶
۴۶	۳۲۵۸	۹۷		۲۲۹	۵۷۷۹	۱/۷۷۴
۴۷	۳۳۵۳	۹۵		۲۳۲	۶۰۱۱	۱/۷۹۳
۴۸	۳۴۴۸	۹۵		۲۳۳	۶۲۴۴	۱/۸۱۱
۴۹	۳۵۴۱	۹۳	۹۶/۲۹	۲۳۵	۶۴۷۹	۱/۸۳۰
۵۰	۳۶۳۴	۹۳		۲۳۶	۶۷۱۵	۱/۸۴۸
۵۱	۳۷۲۵	۹۱		۲۳۷	۶۹۵۲	۱/۸۶۶
۵۲	۳۸۱۵	۹۰		۲۳۸	۷۱۹۰	۱/۸۸۵
۵۳	۳۹۰۴	۸۹		۲۴۰	۷۴۳۰	۱/۹۰۳
۵۴	۳۹۹۱	۸۷		۲۴۰	۷۶۷۰	۱/۹۲۲
۵۵	۴۰۷۷	۸۶		۲۴۰	۷۹۱۰	۱/۹۴۰
۵۶	۴۱۶۲	۸۵	۸۸/۷۱	۲۴۱	۸۱۵۱	۱/۹۵۸
۵۷	۴۲۴۵	۸۳		۲۴۱	۸۳۹۲	۱/۹۷۷
۵۸	۴۳۲۷	۸۲		۲۴۱	۸۶۳۳	۱/۹۹۵
۵۹	۴۴۰۷	۸۰		۲۴۲	۸۸۷۵	۲/۰۱۴
۶۰	۴۴۸۵	۷۸		۲۴۱	۹۱۱۶	۲/۰۳۳
۶۱	۴۵۶۲	۷۷		۲۴۱	۹۳۵۷	۲/۰۵۱
۶۲	۴۶۳۸	۷۶		۲۴۰	۹۵۹۷	۲/۰۶۹
۶۳	۴۷۱۲	۷۴	۷۸/۵۷	۲۴۰	۹۸۳۷	۲/۰۸۸
۶۴	۴۷۸۴	۷۲		۲۴۰	۱۰۰۷۷	۲/۱۰۶
۶۵	۴۸۵۵	۷۱		۲۳۹	۱۰۳۱۶	۲/۱۲۵
۶۶	۴۹۲۵	۷۰		۲۳۸	۱۰۵۵۴	۲/۱۴۳
۶۷	۴۹۹۲	۶۷		۲۳۷	۱۰۷۹۱	۲/۱۶۲
۶۸	۵۰۵۸	۶۶		۲۳۷	۱۱۰۲۸	۲/۱۸۰
۶۹	۵۱۲۳	۶۵		۲۳۵	۱۱۲۶۳	۲/۱۹۹
۷۰	۵۱۸۶	۶۳	۶۷/۷۱	۲۳۵	۱۱۴۹۸	۲/۲۱۷

جدول ۳

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی راس ۳۰۸ مرغ به تنهایی						
روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	برداشت دان روزانه(گرم)	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۰	۴۲					
۱	۵۷	۱۵				
۲	۷۲	۱۵				
۳	۸۹	۱۷				
۴	۱۰۸	۱۹				
۵	۱۳۰	۲۲				
۶	۱۵۴	۲۴				
۷	۱۸۰	۲۶	۱۹/۷۱		۱۶۰	۰/۸۸۹
۸	۲۰۹	۲۹		۳۶	۱۹۶	۰/۹۳۸
۹	۲۴۱	۳۲		۴۰	۲۳۶	۰/۹۷۹
۱۰	۲۷۵	۳۴		۴۵	۲۸۱	۱/۰۲۲
۱۱	۳۱۲	۳۷		۴۹	۳۳۰	۱/۰۵۸
۱۲	۳۵۲	۴۰		۵۳	۳۸۳	۱/۰۸۸
۱۳	۳۹۴	۴۲		۵۸	۴۴۱	۱/۱۱۹
۱۴	۴۳۹	۴۵	۳۷/۰۰	۶۳	۵۰۴	۱/۱۴۸
۱۵	۴۸۷	۴۸		۶۹	۵۷۳	۱/۱۷۷
۱۶	۵۳۸	۵۱		۷۳	۶۴۶	۱/۲۰۱
۱۷	۵۹۱	۵۳		۷۹	۷۲۵	۱/۲۲۷
۱۸	۶۴۷	۵۶		۸۴	۸۰۹	۱/۲۵۰
۱۹	۷۰۵	۵۸		۹۰	۸۹۹	۱/۲۷۵
۲۰	۷۶۵	۶۰		۹۵	۹۹۴	۱/۲۹۹
۲۱	۸۲۸	۶۳	۵۵/۵۷	۱۰۱	۱۰۹۵	۱/۳۲۲
۲۲	۸۹۲	۶۴		۱۰۷	۱۲۰۲	۱/۳۴۸
۲۳	۹۵۹	۶۷		۱۱۲	۱۳۱۴	۱/۳۷۰
۲۴	۱۰۲۸	۶۹		۱۱۸	۱۴۳۲	۱/۳۹۳
۲۵	۱۰۹۸	۷۰		۱۲۴	۱۵۵۶	۱/۴۱۷
۲۶	۱۱۷۰	۷۲		۱۲۹	۱۶۸۵	۱/۴۴۰
۲۷	۱۲۴۳	۷۳		۱۳۵	۱۸۲۰	۱/۴۶۴
۲۸	۱۳۱۸	۷۵	۷۰/۰۰	۱۴۰	۱۹۶۰	۱/۴۸۷
۲۹	۱۳۹۴	۷۶		۱۴۵	۲۱۰۵	۱/۵۱۰
۳۰	۱۴۷۱	۷۷		۱۵۱	۲۲۵۶	۱/۵۳۴
۳۱	۱۵۴۹	۷۸		۱۵۵	۲۴۱۱	۱/۵۵۶
۳۲	۱۶۲۸	۷۹		۱۶۱	۲۵۷۲	۱/۵۸۰
۳۳	۱۷۰۸	۸۰		۱۶۵	۲۷۳۷	۱/۶۰۲
۳۴	۱۷۸۸	۸۰		۱۷۰	۲۹۰۷	۱/۶۲۶
۳۵	۱۸۶۹	۸۱	۷۸/۷۱	۱۷۴	۳۰۸۱	۱/۶۴۸

ادامه جدول ۳

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی راس ۳۰۸ مرغ به تنهایی						
روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	برداشت دان روزانه(گرم)	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۳۶	۱۹۵۰	۸۱		۱۷۹	۳۲۶۰	۱/۶۷۲
۳۷	۲۰۳۱	۸۱		۱۸۲	۳۴۴۲	۱/۶۹۵
۳۸	۲۱۱۲	۸۱		۱۸۷	۳۶۲۹	۱/۷۱۸
۳۹	۲۱۹۳	۸۱		۱۹۰	۳۸۱۹	۱/۷۴۱
۴۰	۲۲۷۴	۸۱		۱۹۴	۴۰۱۳	۱/۷۶۵
۴۱	۲۳۵۵	۸۱		۱۹۸	۴۲۱۱	۱/۷۸۸
۴۲	۲۴۳۶	۸۱	۸۱/۰۰	۲۰۰	۴۴۱۱	۱/۸۱۱
۴۳	۲۵۱۶	۸۰		۲۰۴	۴۶۱۵	۱/۸۳۴
۴۴	۲۵۹۶	۸۰		۲۰۶	۴۸۲۱	۱/۸۵۷
۴۵	۲۶۷۶	۸۰		۲۰۹	۵۰۳۰	۱/۸۸۰
۴۶	۲۷۵۴	۷۸		۲۱۲	۵۲۴۲	۱/۹۰۳
۴۷	۲۸۳۲	۷۸		۲۱۴	۵۴۵۶	۱/۹۲۷
۴۸	۲۹۰۹	۷۷		۲۱۶	۵۶۷۲	۱/۹۵۰
۴۹	۲۹۸۶	۷۷	۷۸/۵۷	۲۱۸	۵۸۹۰	۱/۹۷۳
۵۰	۳۰۶۱	۷۵		۲۲۰	۶۱۱۰	۱/۹۹۶
۵۱	۳۱۳۶	۷۵		۲۲۱	۶۳۳۱	۲/۰۱۹
۵۲	۳۲۰۹	۷۳		۲۲۳	۶۵۵۴	۲/۰۴۲
۵۳	۳۲۸۲	۷۳		۲۲۵	۶۷۷۹	۲/۰۶۶
۵۴	۳۳۵۳	۷۱		۲۲۵	۷۰۰۴	۲/۰۸۹
۵۵	۳۴۲۴	۷۱		۲۲۷	۷۲۳۱	۲/۱۱۲
۵۶	۳۴۹۳	۶۹	۷۲/۴۳	۲۲۸	۷۴۵۹	۲/۱۳۵
۵۷	۳۵۶۲	۶۹		۲۲۸	۷۶۸۷	۲/۱۵۸
۵۸	۳۶۲۹	۶۷		۲۲۹	۷۹۱۶	۲/۱۸۱
۵۹	۳۶۹۵	۶۶		۲۳۰	۸۱۴۶	۲/۲۰۵
۶۰	۳۷۶۰	۶۵		۲۳۰	۸۳۷۶	۲/۲۲۸
۶۱	۳۸۲۳	۶۳		۲۳۰	۸۶۰۶	۲/۲۵۱
۶۲	۳۸۸۶	۶۳		۲۳۱	۸۸۳۷	۲/۲۷۴
۶۳	۳۹۴۷	۶۱	۶۴/۸۶	۲۳۱	۹۰۶۸	۲/۲۹۷
۶۴	۴۰۰۷	۶۰		۲۳۱	۹۲۹۹	۲/۳۲۱
۶۵	۴۰۶۶	۵۹		۲۳۰	۹۵۲۹	۲/۳۴۴
۶۶	۴۱۲۳	۵۷		۲۳۰	۹۷۵۹	۲/۳۶۷
۶۷	۴۱۷۹	۵۶		۲۳۰	۹۹۸۹	۲/۳۹۰
۶۸	۴۲۳۵	۵۶		۲۳۰	۱۰۲۱۹	۲/۴۱۳
۶۹	۴۲۸۹	۵۴		۲۳۰	۱۰۴۴۹	۲/۴۳۶
۷۰	۴۳۴۱	۵۲	۵۶/۲۹	۲۳۰	۱۰۶۷۹	۲/۴۶۰

جدول ٤

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی آربور اکرز پلاس مخلوط مرغ و خروس

روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۰	۴۲				
۱	۵۶	۱۴		۱۳	
۲	۷۰	۱۴		۲۹	
۳	۸۷	۱۷		۴۹	
۴	۱۰۶	۱۹		۷۲	
۵	۱۲۸	۲۲		۹۸	
۶	۱۵۲	۲۴		۱۲۸	
۷	۱۷۹	۲۷	۲۰	۱۶۳	۰/۹۱۱
۸	۲۰۸	۲۹		۲۰۱	۰/۹۶۶
۹	۲۴۱	۳۳		۲۴۳	۱/۰۰۸
۱۰	۲۷۶	۳۵		۲۹۰	۱/۰۵۱
۱۱	۳۱۵	۳۹		۳۴۲	۱/۰۸۶
۱۲	۳۵۷	۴۲		۳۹۹	۱/۰۱۸
۱۳	۴۰۲	۴۵		۴۶۱	۱/۱۴۷
۱۴	۴۵۰	۴۸	۳۹	۵۲۸	۱/۱۷۳
۱۵	۵۰۱	۵۱		۶۰۱	۱/۲۰۰
۱۶	۵۵۵	۵۴		۶۷۹	۱/۲۲۳
۱۷	۶۱۲	۵۷		۷۶۳	۱/۲۴۷
۱۸	۶۷۲	۶۰		۸۵۳	۱/۲۶۹
۱۹	۷۳۴	۶۲		۹۴۹	۱/۲۹۳
۲۰	۸۰۰	۶۶		۱۰۵۱	۱/۳۱۴
۲۱	۸۶۸	۶۸	۶۰	۱۱۵۹	۱/۳۳۵
۲۲	۹۳۸	۷۰		۱۲۷۳	۱/۳۵۷
۲۳	۱۰۱۱	۷۳		۱۳۹۳	۱/۳۸۷
۲۴	۱۰۸۶	۷۵		۱۵۱۹	۱/۳۹۹
۲۵	۱۱۶۴	۷۸		۱۶۵۱	۱/۴۱۸
۲۶	۱۲۴۳	۷۹		۱۷۸۸	۱/۴۳۸
۲۷	۱۳۲۳	۸۰		۱۹۳۲	۱/۴۶۰
۲۸	۱۴۰۶	۸۳	۷۷	۲۰۸۰	۱/۴۷۹
۲۹	۱۴۹۰	۸۴		۲۲۳۵	۱/۵۰۰
۳۰	۱۵۷۵	۸۵		۲۳۹۴	۱/۵۲۰
۳۱	۱۶۶۱	۸۶		۲۵۵۹	۱/۵۴۱
۳۲	۱۷۴۸	۸۷		۲۷۲۹	۱/۵۶۱
۳۳	۱۸۳۶	۸۸		۲۹۰۴	۱/۵۸۲
۳۴	۱۹۲۴	۸۸		۳۰۸۳	۱/۶۰۲
۳۵	۲۰۱۳	۸۹	۸۷	۳۲۶۶	۱/۶۲۲

ادامه جدول ٤

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد آربور اکرز پلاس مخلوط مرغ و خروس					
روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۳۶	۲۱۰۲	۸۹		۳۴۵۴	۱/۶۴۳
۳۷	۲۱۹۲	۹۰		۳۶۴۵	۱/۶۶۳
۳۸	۲۲۸۱	۸۹		۳۸۴۱	۱/۶۸۴
۳۹	۲۳۷۰	۸۹		۴۰۳۹	۱/۷۰۴
۴۰	۲۴۵۹	۸۹		۴۲۴۲	۱/۷۲۵
۴۱	۲۵۴۸	۸۹		۴۴۴۷	۱/۷۴۵
۴۲	۲۶۳۷	۸۹	۸۹	۴۶۵۵	۱/۷۶۵
۴۳	۲۷۲۴	۸۷		۴۸۶۶	۱/۷۸۶
۴۴	۲۸۱۱	۸۷		۵۰۷۹	۱/۸۰۷
۴۵	۲۸۹۸	۸۷		۵۲۹۵	۱/۸۲۷
۴۶	۲۹۸۳	۸۵		۵۵۱۳	۱/۸۴۸
۴۷	۳۰۶۸	۸۵		۵۷۳۲	۱/۸۶۸
۴۸	۳۱۵۲	۸۴		۵۹۵۳	۱/۸۸۹
۴۹	۳۲۳۴	۸۲	۸۵	۶۱۷۶	۱/۹۱۰
۵۰	۳۳۱۶	۸۲		۶۴۰۰	۱/۹۳۰
۵۱	۳۳۹۶	۸۰		۶۶۲۶	۱/۹۵۱
۵۲	۳۴۷۵	۷۹		۶۸۵۲	۱/۹۷۲
۵۳	۳۵۵۳	۷۸		۷۰۷۹	۱/۹۹۲
۵۴	۳۶۲۹	۷۶		۷۳۰۷	۲/۰۱۴
۵۵	۳۷۰۵	۷۶		۷۵۳۵	۲/۰۳۴
۵۶	۳۷۷۸	۷۳	۷۸	۷۷۶۴	۲/۰۵۵
۵۷	۳۸۵۱	۷۳		۷۹۹۳	۲/۰۷۶
۵۸	۳۹۲۲	۷۱		۸۲۲۳	۲/۰۹۸
۵۹	۳۹۹۲	۷۰		۸۴۵۲	۲/۱۱۷
۶۰	۴۰۶۰	۶۸		۸۶۸۱	۲/۱۳۸
۶۱	۴۱۲۷	۶۷		۸۹۱۰	۲/۱۵۹
۶۲	۴۱۹۲	۶۵		۹۱۳۹	۲/۱۸۰
۶۳	۴۲۵۶	۶۴	۶۸	۹۳۶۸	۲/۲۰۱
۶۴	۴۳۱۹	۶۳		۹۵۹۶	۲/۲۲۲
۶۵	۴۳۸۰	۶۱		۹۸۲۴	۲/۲۴۲
۶۶	۴۴۴۰	۶۰		۱۰۰۵۱	۲/۲۶۴
۶۷	۴۴۹۸	۵۸		۱۰۲۷۷	۲/۲۸۵
۶۸	۴۵۵۵	۵۷		۱۰۵۰۳	۲/۳۰۶
۶۹	۴۶۱۰	۵۵		۱۰۷۲۸	۲/۳۲۷
۷۰	۴۶۶۴	۵۴	۵۸	۱۰۹۵۲	۲/۳۴۸

جدول ۵

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی آربور اکرز پلاس خروس به تنهایی					
روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۰	۴۲				
۱	۵۴	۱۲		۱۲	
۲	۶۸	۱۴		۲۸	
۳	۸۴	۱۶		۴۷	
۴	۱۰۳	۱۹		۶۹	
۵	۱۲۴	۲۱		۹۵	
۶	۱۴۸	۲۴		۱۲۵	
۷	۱۷۵	۲۷	۱۹	۱۵۹	۰/۹۰۹
۸	۲۰۵	۳۰		۱۹۸	۰/۹۶۶
۹	۲۳۸	۳۳		۲۴۱	۱/۰۱۳
۱۰	۲۷۵	۳۷		۲۸۹	۱/۰۵۱
۱۱	۳۱۴	۳۹		۳۴۲	۱/۰۸۹
۱۲	۳۵۸	۴۴		۴۰۱	۱/۱۲۰
۱۳	۴۰۵	۴۷		۴۶۶	۱/۱۵۱
۱۴	۴۵۵	۵۰	۴۰	۵۳۶	۱/۱۷۸
۱۵	۵۰۹	۵۴		۶۱۲	۱/۲۰۲
۱۶	۵۶۷	۵۸		۶۹۴	۱/۲۲۴
۱۷	۶۲۸	۶۱		۷۸۳	۱/۲۴۷
۱۸	۶۹۲	۶۴		۸۷۸	۱/۲۶۹
۱۹	۷۶۰	۶۸		۹۸۰	۱/۲۸۹
۲۰	۸۳۱	۷۱		۱۰۸۸	۱/۳۰۹
۲۱	۹۰۵	۷۴	۶۴	۱۲۰۲	۱/۳۲۸
۲۲	۹۸۲	۷۷		۱۳۲۴	۱/۳۴۸
۲۳	۱۰۶۱	۷۹		۱۴۵۱	۱/۳۶۸
۲۴	۱۱۴۴	۸۳		۱۵۸۵	۱/۳۸۵
۲۵	۱۲۲۸	۸۴		۱۷۲۶	۱/۴۰۶
۲۶	۱۳۱۵	۸۷		۱۸۷۲	۱/۴۲۴
۲۷	۱۴۰۴	۸۹		۲۰۲۵	۱/۴۴۲
۲۸	۱۴۹۵	۹۱	۸۴	۲۱۸۴	۱/۴۶۱
۲۹	۱۵۸۸	۹۳		۲۳۴۸	۱/۴۷۹
۳۰	۱۶۸۲	۹۴		۲۵۱۸	۱/۴۹۷
۳۱	۱۷۷۷	۹۵		۲۶۹۳	۱/۵۱۵
۳۲	۱۸۷۳	۹۶		۲۸۷۴	۱/۵۳۴
۳۳	۱۹۷۰	۹۷		۳۰۵۹	۱/۵۵۳
۳۴	۲۰۶۸	۹۸		۳۲۴۸	۱/۵۷۱
۳۵	۲۱۶۷	۹۹	۹۶	۳۴۴۳	۱/۵۸۹

ادامه جدول ۵

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی آربور اکرز پلاس خروس به تنهایی

روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۳۶	۲۲۶۵	۹۸		۳۶۴۱	۱/۶۰۸
۳۷	۲۳۶۴	۹۹		۳۸۴۳	۱/۶۲۶
۳۸	۲۴۶۳	۹۹		۴۰۴۹	۱/۶۴۴
۳۹	۲۵۶۲	۹۹		۴۲۵۸	۱/۶۶۲
۴۰	۲۶۶۰	۹۸		۴۴۷۰	۱/۶۸۰
۴۱	۲۷۵۸	۹۸		۴۶۸۴	۱/۶۹۸
۴۲	۲۸۵۶	۹۸	۹۸	۴۹۰۲	۱/۷۱۶
۴۳	۲۹۵۲	۹۶		۵۱۲۲	۱/۷۳۵
۴۴	۳۰۴۸	۹۶		۵۳۴۳	۱/۷۵۳
۴۵	۳۱۴۳	۹۵		۵۵۶۷	۱/۷۷۱
۴۶	۳۲۳۶	۹۳		۵۷۹۲	۱/۷۹۰
۴۷	۳۳۲۹	۹۳		۶۰۱۸	۱/۸۰۸
۴۸	۳۴۲۰	۹۱		۶۲۴۶	۱/۸۲۶
۴۹	۳۵۱۰	۹۰	۹۳	۶۴۷۵	۱/۸۴۵
۵۰	۳۵۹۹	۸۹		۶۷۰۴	۱/۸۶۳
۵۱	۳۶۸۶	۸۷		۶۹۳۴	۱/۸۸۱
۵۲	۳۷۷۲	۸۶		۷۱۶۴	۱/۸۹۹
۵۳	۳۸۵۶	۸۴		۷۳۹۴	۱/۹۱۸
۵۴	۳۹۳۸	۸۲		۷۶۲۴	۱/۹۳۶
۵۵	۴۰۱۹	۸۱		۷۸۵۵	۱/۹۵۴
۵۶	۴۰۹۹	۸۰	۸۴	۸۰۵۵	۱/۹۶۵
۵۷	۴۱۷۶	۷۷		۸۳۱۴	۱/۹۹۱
۵۸	۴۲۵۴	۷۸		۸۵۴۳	۲/۰۰۸
۵۹	۴۳۲۷	۷۳		۸۷۷۲	۲/۰۲۷
۶۰	۴۳۹۹	۷۲		۸۹۹۹	۲/۰۴۶
۶۱	۴۴۷۰	۷۱		۹۲۲۶	۲/۰۶۴
۶۲	۴۵۳۹	۶۹		۹۴۵۲	۲/۰۸۲
۶۳	۴۶۰۷	۶۸	۷۳	۹۶۷۶	۲/۱۰۰
۶۴	۴۶۷۲	۶۵		۹۹۰۰	۲/۱۱۹
۶۵	۴۷۳۶	۶۴		۱۰۱۲۲	۲/۱۳۷
۶۶	۴۷۹۹	۶۳		۱۰۳۴۳	۲/۱۵۵
۶۷	۴۸۵۹	۶۰		۱۰۵۶۳	۲/۱۷۴
۶۸	۴۹۱۸	۵۹		۱۰۷۸۱	۲/۱۹۲
۶۹	۴۹۷۶	۵۸		۱۰۹۹۸	۲/۲۱۰
۷۰	۵۰۳۱	۵۵	۶۱	۱۱۲۱۴	۲/۲۲۹

جدول ٦

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی آربور اکرز پلاس مرغ به تنهایی

روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۰	۴۲				
۱	۵۷	۱۵		۱۳	
۲	۷۲	۱۵		۳۰	
۳	۹۰	۱۸		۵۱	
۴	۱۱۰	۲۰		۷۴	
۵	۱۳۱	۲۱		۱۰۱	
۶	۱۵۶	۲۵		۱۳۲	
۷	۱۸۲	۲۶	۲۰	۱۶۶	۰/۹۱۲
۸	۲۱۲	۳۰		۲۰۴	۰/۹۶۲
۹	۲۴۴	۳۲		۲۴۶	۱/۰۰۸
۱۰	۲۷۸	۳۴		۲۹۲	۱/۰۵۰
۱۱	۳۱۶	۳۸		۳۴۲	۱/۰۸۲
۱۲	۳۵۶	۴۰		۳۹۷	۱/۱۱۵
۱۳	۳۹۸	۴۲		۴۵۶	۱/۱۴۶
۱۴	۴۴۴	۴۶	۳۷	۵۲۰	۱/۱۷۱
۱۵	۴۹۲	۴۸		۵۹۰	۱/۱۹۹
۱۶	۵۴۲	۵۰		۶۶۴	۱/۲۲۵
۱۷	۵۹۵	۵۳		۷۴۳	۱/۲۴۹
۱۸	۶۵۱	۵۶		۸۲۸	۱/۲۷۲
۱۹	۷۰۸	۵۷		۹۱۹	۱/۲۹۸
۲۰	۷۶۸	۶۰		۱۰۱۴	۱/۳۲۰
۲۱	۸۳۱	۶۳	۵۵	۱۱۱۶	۱/۳۴۳
۲۲	۸۹۵	۶۴		۱۲۲۲	۱/۳۶۵
۲۳	۹۶۱	۶۶		۱۳۳۴	۱/۳۸۸
۲۴	۱۰۹۲	۶۸		۱۴۵۲	۱/۴۱۱
۲۵	۱۰۹۹	۷۰		۱۵۷۵	۱/۴۳۳
۲۶	۱۱۷۰	۷۱		۱۷۰۴	۱/۴۵۶
۲۷	۱۲۴۲	۷۲		۱۸۳۸	۱/۴۸۰
۲۸	۱۳۱۶	۷۴	۶۹	۱۹۷۷	۱/۵۰۲
۲۹	۱۳۹۱	۷۵		۲۱۲۲	۱/۵۲۶
۳۰	۱۴۶۸	۷۷		۲۲۷۱	۱/۵۴۷
۳۱	۱۵۴۵	۷۷		۲۴۲۵	۱/۵۷۰
۳۲	۱۶۲۲	۷۷		۲۵۸۵	۱/۵۹۴
۳۳	۱۷۰۱	۷۹		۲۷۴۸	۱/۶۱۶
۳۴	۱۷۸۰	۷۹		۲۹۱۷	۱/۶۳۹
۳۵	۱۸۵۹	۷۹	۷۸	۳۰۹۰	۱/۶۶۲

ادامه جدول ٦

جدول تغییرات وزن بدن،میزان خوراک و ضریب تبدیل نژاد گوشتی آربور اکرز پلاس
مرغ به تنهایی

روز	وزن بدن(گرم)	وزنگیری روزانه(گرم)	میانگین وزنگیری هفتگی	مجموع دان مصرفی(گرم)	ضریب تبدیل
۳۶	۱۹۳۹	۸۰		۳۲۶۷	۱/۶۸۵
۳۷	۲۰۱۹	۸۰		۳۴۴۸	۱/۷۰۸
۳۸	۲۰۹۹	۸۰		۳۶۳۳	۱/۷۳۱
۳۹	۲۱۷۹	۸۰		۳۸۲۱	۱/۷۵۴
۴۰	۲۲۵۹	۸۰		۴۰۱۴	۱/۷۷۷
۴۱	۲۳۳۸	۷۹		۴۲۰۹	۱/۸۰۰
۴۲	۲۴۱۷	۷۹	۸۰	۴۴۰۸	۱/۸۲۴
۴۳	۲۴۹۶	۷۹		۴۶۱۰	۱/۸۴۷
۴۴	۲۵۷۵	۷۹		۴۸۱۵	۱/۸۷۰
۴۵	۲۶۵۳	۷۸		۵۰۲۳	۱/۸۹۳
۴۶	۲۷۳۰	۷۷		۵۲۳۳	۱/۹۱۷
۴۷	۲۸۰۷	۷۷		۵۴۴۶	۱/۹۴۰
۴۸	۲۸۸۳	۷۶		۵۶۶۱	۱/۹۶۴
۴۹	۲۹۵۸	۷۵	۷۷	۵۸۷۸	۱/۹۸۷
۵۰	۳۰۳۲	۷۴		۶۰۹۷	۲/۰۱۱
۵۱	۳۱۰۶	۷۴		۶۳۱۸	۲/۰۳۴
۵۲	۳۱۷۸	۷۲		۶۵۴۰	۲/۰۵۸
۵۳	۳۲۵۰	۷۲		۶۷۶۴	۲/۰۸۱
۵۴	۳۳۲۰	۷۰		۶۹۸۹	۲/۱۰۵
۵۵	۳۳۹۰	۷۰		۷۲۱۶	۲/۱۲۹
۵۶	۳۴۵۸	۶۸	۷۱	۷۴۴۴	۲/۱۵۳
۵۷	۳۵۲۶	۶۸		۷۶۷۳	۲/۱۷۶
۵۸	۳۵۹۲	۶۶		۷۹۰۲	۲/۲۰۰
۵۹	۳۶۵۷	۶۵		۸۱۳۳	۲/۲۲۴
۶۰	۳۷۲۱	۶۴		۸۳۶۴	۲/۲۴۸
۶۱	۳۷۸۴	۶۳		۸۵۹۵	۲/۲۷۱
۶۲	۳۸۴۶	۶۲		۸۸۲۷	۲/۲۹۵
۶۳	۳۹۰۶	۶۰	۶۴	۹۰۶۰	۲/۳۲۰
۶۴	۳۹۶۵	۵۹		۹۲۹۲	۲/۳۴۴
۶۵	۴۰۲۴	۵۹		۹۵۲۵	۲/۳۶۷
۶۶	۴۰۸۱	۵۷		۹۷۵۸	۲/۳۹۱
۶۷	۴۱۳۷	۵۶		۹۹۹۱	۲/۴۱۵
۶۸	۴۱۹۱	۵۴		۱۰۲۲۴	۲/۴۴۰
۶۹	۴۲۴۵	۵۴		۱۰۴۵۷	۲/۴۶۳
۷۰	۴۲۹۷	۵۲	۵۶	۱۰۶۹۰	۲/۴۸۸

جدول ۷

میزان احتیاجات غذایی جوجه گوشتی راس ۳۰۸ و آربور اکرز پلاس بر اساس وزن بارگیری ۱,۹ کیلوگرم							
		پیش دان		دان رشد		پس دان	
سن	روز	۰-۱۰		۱۱-۲۴		۲۵ تا کشتار	
انرژی	کیلو کالری	۳۰۲۵		۳۱۵۰		۳۲۰۰	
اسیدهای آمینه		کل	قابل جذب	کل	قابل جذب	کل	قابل جذب
لیزین	%	۱/۴۳	۱/۲۷	۱/۲۴	۱/۱۰	۱/۰۹	۰/۹۷
متیونین+سیستئین	%	۱/۰۷	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۷۶
متیونین	%	۰/۵۱	۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۳۸
ترئونین	%	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۷۳	۰/۷۴	۰/۶۵
والین	%	۱/۰۹	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۷۵
ایزولوسین	%	۰/۹۷	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۶۷
ارژینین	%	۱/۴۵	۱/۳۱	۱/۲۷	۱/۱۴	۱/۱۳	۱/۰۲
تریپتوفان	%	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۶
پروتئین خام	%	۲۲-۲۵		۲۱-۲۳		۱۹-۲۳	
برای پوشش احتیاجات کامل پیشنهاد میشود کلیه اسیدهای آمینه تا حد ۵٪ بالاتر از احتیاجات جوجه مصرف شود							
مواد معدنی	%						
کلسیم	%	۱/۰۵		۰/۹۰		۰/۸۵	
فسفر قابل جذب	%	۰/۵۰		۰/۴۵		۰/۴۲	
منیزیم	%	۰/۰۵ – ۰/۵۰		۰/۰۵ – ۰/۵۰		۰/۰۵ – ۰/۵۰	
سدیم	%	۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۰	
کلر	%	۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۳	
پتاسیم	%	۰/۴۰ – ۱/۰۰		۰/۴۰ – ۰/۹۰		۰/۴۰ – ۰/۹۰	

ادامه جدول ۷

میزان احتیاجات غذایی جوجه گوشتی راس ۳۰۸ و آربور اکرز پلاس بر اساس وزن بارگیری ۱,۹ کیلوگرم							
		پیش دان		دان رشد		پس دان	
سن	روز	۰-۱۰		۱۱-۲۴		۲۵ تا کشتار	
افزودنی معدنی/ در هر کیلوگرم							
مس	میلی گرم	۱۶		۱۶		۱۶	
ید	میلی گرم	۱/۲۵		۱/۲۵		۱/۲۵	
آهن	میلی گرم	۴۰		۴۰		۴۰	
منگنز	میلی گرم	۱۲۰		۱۲۰		۱۲۰	
سلنیوم	میلی گرم	۰/۳۰		۰/۳۰		۰/۳۰	
روی	میلی گرم	۱۰۰		۱۰۰		۱۰۰	
ویتامینها		جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای
در هر کیلوگرم		گندم	ذرت	گندم	ذرت	گندم	ذرت
vit. A	IU	۱۲۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹۰۰۰
vit . D3	IU	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰
vit . E	IU	۷۵	۷۵	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰
vit . K	میلی گرم	۳	۳	۳	۳	۲	۲
vit. B1	میلی گرم	۳	۳	۲	۲	۲	۲
vit . B2	میلی گرم	۸	۸	۶	۶	۵	۵
نیکوتینیک اسید	میلی گرم	۵۵	۶۰	۵۵	۶۰	۳۵	۴۰
اسید پانتوتنیک	میلی گرم	۱۳	۱۵	۱۳	۱۵	۱۳	۱۵
vit . B6	میلی گرم	۵	۴	۴	۳	۳	۲
بیوتین	میلی گرم	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰
اسید فولیک	میلی گرم	۲/۰۰	۲/۰۰	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۵۰	۱/۵۰
vit . B12	میلی گرم	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۰	۰/۰۱۰
نیاز حداقل							
کولین در هر کیلو	میلی گرم	۱۶۰۰		۱۵۰۰		۱۴۰۰	
اسید لینولئیک	%	۱/۲۵		۱/۲۰		۱/۰۰	

اختصاصات غذایی فوق تنها یک راهنما بوده و در شرایط مختلف تغییرات جزیی میکند.

جدول ۸

میزان احتیاجات غذایی جوجه گوشتی راس ۳۰۸ و آربوراکرز پلاس برای ارسال به کشتارگاه با وزن ۲ الی ۲,۹ کیلو							
		پیش دان		دان رشد		پس دان	
سن	روز	۰–۱۰		۱۱–۲۴		۲۵ تا کشتار	
انرژی	کیلو کالری	۳۰۲۵		۳۱۵۰		۳۲۰۰	
اسیدهای آمینه		کل	قابل جذب	کل	قابل جذب	کل	قابل جذب
لیزین	%	۱/۴۳	۱/۲۷	۱/۲۴	۱/۱۰	۱/۰۹	۰/۹۷
متیونین+سیستین	%	۱/۰۷	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۷۶
متیونین	%	۰/۵۱	۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۳۸
ترئونین	%	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۷۳	۰/۷۴	۰/۶۵
والین	%	۱/۰۹	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۷۵
ایزولوسین	%	۰/۹۷	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۶۷
ارژینین	%	۱/۴۵	۱/۳۱	۱/۲۷	۱/۱۴	۱/۱۳	۱/۰۲
تریپتوفان	%	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۶
پروتئین خام	%	۲۲–۲۵		۲۱–۲۳		۱۹–۲۳	
برای پوشش احتیاجات کامل پیشنهاد میشود کلیه اسیدهای آمینه تا حد ۵٪ بالاتر از احتیاجات جوجه مصرف شود							
مواد معدنی	%						
کلسیم	%	۱/۰۵		۰/۹۰		۰/۸۵	
فسفر قابل جذب	%	۰/۵۰		۰/۴۵		۰/۴۲	
منیزیم	%	۰/۰۵ –۰/۵۰		۰/۰۵ –۰/۵۰		۰/۰۵ –۰/۵۰	
سدیم	%	۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۰	
کلر	%	۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۳		۰/۱۶ – ۰/۲۳	
پتاسیم	%	۰/۴۰ – ۱/۰۰		۰/۴۰ – ۰/۹۰		۰/۴۰ – ۰/۹۰	

ادامه جدول ۸

میزان احتیاجات غذایی جوجه گوشتی راس ۳۰۸ و آربوراکرز پلاس برای ارسال به کشتارگاه با وزن ۲ الی ۲,۹ کیلو							
		پیش دان		دان رشد		پس دان	
سن	روز	۰-۱۰		۱۱-۲۴		۲۵ تا کشتار	
افزودنی معدنی/ در هر کیلوگرم							
مس	میلی گرم	۱۶		۱۶		۱۶	
ید	میلی گرم	۱/۲۵		۱/۲۵		۱/۲۵	
آهن	میلی گرم	۴۰		۴۰		۴۰	
منگنز	میلی گرم	۱۲۰		۱۲۰		۱۲۰	
سلنیوم	میلی گرم	۰/۳۰		۰/۳۰		۰/۳۰	
روی	میلی گرم	۱۰۰		۱۰۰		۱۰۰	
ویتامینها		جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای	جیره بر مبنای
در هر کیلوگرم		گندم	ذرت	گندم	ذرت	گندم	ذرت
vit. A	IU	۱۲۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹۰۰۰
vit . D3	IU	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰
vit . E	IU	۷۵	۷۵	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰
vit . K	میلی گرم	۳	۳	۳	۳	۲	۲
vit. B1	میلی گرم	۳	۳	۲	۲	۲	۲
vit . B2	میلی گرم	۸	۸	۶	۶	۵	۵
نیکوتینیک اسید	میلی گرم	۵۵	۶۰	۵۵	۶۰	۳۵	۴۰
اسید پانتوتنیک	میلی گرم	۱۳	۱۵	۱۳	۱۵	۱۳	۱۵
vit . B6	میلی گرم	۵	۴	۴	۳	۳	۲
بیوتین	میلی گرم	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰
اسید فولیک	میلی گرم	۲/۰۰	۲/۰۰	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۵۰	۱/۵۰
vit . B12	میلی گرم	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۰	۰/۰۱۰
نیاز حداقل							
کولین در هر کیلو	میلی گرم	۱۶۰۰		۱۵۰۰		۱۴۰۰	
اسید لینولئیک	%	۱/۲۵		۱/۲۰		۱/۰۰	

اختصاصات غذایی فوق تنها یک راهنما بوده و در شرایط مختلف تغییرات جزیی میکند.

جدول ۹

میزان احتیاجات غذایی جوجه گوشتی راس ۳۰۸ و آربوراکرز پلاس برای ارسال به کشتارگاه با وزن ۳ کیلوگرم و بالاتر		پیش دان		دان رشد		پس دان		پس دان دوم	
سن	روز	۰-۱۰		۱۱-۲۴		۲۵-۴۲		۴۳ تا کشتار	
انرژی	کیلو کالری	۳۰۲۵		۳۱۵۰		۳۲۰۰		۳۲۲۵	
اسیدهای آمینه		کل	قابل جذب	کل	قابل جذب	کل	قابل جذب	کل	قابل جذب
لیزین	%	۱/۴۳	۱/۲۷	۱/۲۴	۱/۱۰	۱/۰۶	۰/۹۴	۱	۰/۸۹
متیونین+سیستین	%	۱/۰۷	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۷۳	۰/۷۹	۰/۶۹
متیونین	%	۰/۵۱	۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۴۰	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۳۵
ترئونین	%	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۶۳	۰/۶۸	۰/۶۰
والین	%	۱/۰۹	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۷۲	۰/۷۹	۰/۶۹
ایزولوسین	%	۰/۹۷	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۶۵	۰/۷۰	۰/۶۱
ارژنین	%	۱/۴۵	۱/۳۱	۱/۲۷	۱/۱۴	۱/۱	۰/۹۹	۱/۰۴	۰/۹۳
تریپتوفان	%	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۴
پروتئین خام	%	۲۲-۲۵		۲۱-۲۳		۱۹-۲۲		۱۷-۲۱	
برای پوشش احتیاجات کامل پیشنهاد میشود کلیه اسیدهای آمینه تا حد ۵٪ بالاتر از احتیاجات جوجه مصرف شود									
مواد معدنی	%								
کلسیم	%	۱/۰۵		۰/۹۰		۰/۸۵		۰/۸۰	
فسفر قابل جذب	%	۰/۵۰		۰/۴۵		۰/۴۲		۰/۴۰	
منیزیم	%	۰/۰۵ -۰/۵۰		۰/۰۵ -۰/۵۰		۰/۰۵ -۰/۵۰		۰/۰۵ -۰/۵۰	
سدیم	%	۰/۱۶ - ۰/۲۳		۰/۱۶ - ۰/۲۳		۰/۱۶ - ۰/۲۰		۰/۱۶ - ۰/۲۰	
کلر	%	۰/۱۶ - ۰/۲۳		۰/۱۶ - ۰/۲۳		۰/۱۶ - ۰/۲۳		۰/۱۶ - ۰/۲۳	
پتاسیم	%	۰/۴۰ - ۱		۰/۴ - ۰/۹		۰/۴ - ۰/۹		۰/۴ - ۰/۹	

ادامه جدول ۹

میزان احتیاجات غذایی جوجه گوشتی راس ۳۰۸ و آربوراکرز پلاس برای ارسال به کشتارگاه با وزن ۳ کیلوگرم و بالاتر									
		پیش دان		دان رشد		پس دان		پس دان دوم	
سن	روز	۰-۱۰		۱۱-۲۴		۲۵-۴۲		۴۳ تا کشتار	
افزودنی معدنی/در هر کیلوگرم									
مس	میلی گرم	۱۶		۱۶		۱۶		۱۶	
ید	میلی گرم	۱/۲۵		۱/۲۵		۱/۲۵		۱/۲۵	
آهن	میلی گرم	۴۰		۴۰		۴۰		۴۰	
منگنز	میلی گرم	۱۲۰		۱۲۰		۱۲۰		۱۲۰	
سلنیوم	میلی گرم	۰/۳۰		۰/۳۰		۰/۳۰		۰/۳۰	
روی	میلی گرم	۱۰۰		۱۰۰		۱۰۰		۱۰۰	
ویتامینها		جیره‌بر مبنای گندم	جیره‌بر مبنای ذرت	جیره‌بر مبنای گندم	جیره‌بر مبنای ذرت	جیره‌بر مبنای گندم	جیره‌بر مبنای ذرت	جیره‌بر مبنای گندم	جیره‌بر مبنای ذرت
در هر کیلوگرم									
vit. A	IU	۱۲۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹۰۰۰
vit . D3	IU	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰
vit . E	IU	۷۵	۷۵	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰
vit . K	میلی گرم	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۲
vit. B1	میلی گرم	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲
vit . B2	میلی گرم	۸	۸	۶	۶	۵	۵	۵	۵
نیکوتینیک اسید	میلی گرم	۵۵	۶۰	۵۵	۶۰	۳۵	۴۰	۳۵	۴۰
اسید پانتوتنیک	میلی گرم	۱۳	۱۵	۱۳	۱۵	۱۳	۱۵	۱۳	۱۵
vit . B6	میلی گرم	۵	۴	۴	۳	۳	۲	۳	۲
بیوتین	میلی گرم	۰/۲	۰/۱۵	۰/۲	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱
اسید فولیک	میلی گرم	۲	۲	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵
vit . B12	میلی گرم	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱
نیاز حداقل									
کولین در هر کیلو	میلی گرم	۱۶۰۰		۱۵۰۰		۱۴۰۰		۱۴۰۰	
اسید لینولئیک	%	۱/۲۵		۱/۲		۱		۱	

اختصاصات غذایی فوق تنها یک راهنما بوده و در شرایط مختلف تغییرات جزیی میکند.

جدول ۱۰

استانداردهای کیفی برای آب آشامیدنی طیور		
عوامل مورد بررسی	حداکثر سطح قابل قبول	ملاحظات
مجموعه باکتریها	۱۰۰ باکتری در سی سی	بدون باکتری مطلوب است
کلی فرمها	۵۰ کلی فرم در سی سی	بدون کلی فرم مطلوب است
نیترات	۲۵ میلی گرم در لیتر	در دامنه ۳ تا ۲۰ میلی گرم در لیتر ممکن است بر روی تولید تاثیر بگذارد
نیتریت	۴ میلی گرم در لیتر	
pH	۶/۸-۷/۵	pH کمتراز ۶ مطلوب نیست. حتی pH کمتر از ۶/۳ ممکن است تولید را کاهش دهد
کل مواد سخت	۱۸۰	سختی کمتراز ۶۰، معمولاً سبک محسوب می شود. بالاتر از ۱۸۰ خیلی سخت محسوب می شود
کلراید	۲۵۰ میلی گرم در لیتر	میزان ۱۴ میلی گرم در لیتر و از طرفی میزان سدیم هم بیش از ۵۰ میلی گرم در لیتر باشد ممکن است زیان آور باشد
مس	۰/۰۶ میلی گرم در لیتر	در سطوح بالا سبب ایجاد طعم تلخ می شود
آهن	۰/۳ میلی گرم در لیتر	در سطوح بالا سبب ایجاد طعم نامطلوب می شود
سرب	۰/۰۲ میلی گرم در لیتر	در سطوح بالا خاصیت سمی دارد.
منیزیوم	۱۲۵ میلی گرم در لیتر	در سطوح بالا خاصیت ملین دارد. اگر میزان آن بیشتر از ۵۰ میلی گرم در لیتر و از طرفی میزان سولفات هم زیاد باشد، بر روی تولید تاثیر می گذارد
سدیم	۵۰ میلی گرم در لیتر	اگر میزان آن بیشتر از ۵۰ میلی گرم در لیتر و از طرفی میزان سولفات یا کلر هم زیاد باشد، بر روی تولید تاثیر می گذارد
سولفات	۲۵۰ میلی گرم در لیتر	در سطوح بالا خاصیت ملین دارد. اگر میزان آن بیشتر از ۵۰ میلی گرم در لیتر باشد و از طرفی میزان منیزیوم و سولفات هم زیاد باشد، بر روی تولید تاثیر می گذارد
روی	۱/۵ میلی گرم در لیتر	در سطوح بالا خاصیت سمی دارد

جدول ۱۱

جدول برآورد تقریبی میزان آب در گله های گوشتی	
سن (روز)	مصرف آب به ازا هر ۱۰۰۰ قطعه جوجه در روز (لیتر)
۷	۶۵-۵۸
۱۴	۱۱۵-۱۰۲
۲۱	۱۶۷-۱۴۹
۲۸	۲۱۶-۱۹۲
۳۵	۲۶۱-۲۳۲
۴۲	۳۰۸-۲۷۴
۴۹	۳۴۷-۳۰۹
۵۶	۳۵۸-۳۴۲

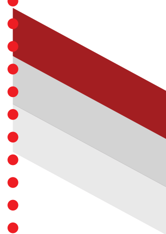
اطلاع از مصرف تقریبی آب در زمان مصرف دارو و یا واکسیناسیون از عوامل مفید در دستیابی به مدیریت مناسب می‌باشد.

جدول ۱۲

جدول مقادیر کشنده و مقادیر قابل تحمل گازها در سالن مرغداری			
گاز	مقدار کشنده (درصد)	مقادیر قابل تحمل (حدود مجاز)	
		درصد	ppm
دی اکسید کربن	بیش از ۳۰	کمتر از ۱	کمتر از ۱۰/۰۰۰
متان	بیش از ۵	کمتر از ۵	کمتر از ۵۰/۰۰۰
سولفید هیدروژن	بیش از ۰/۰۵	کمتر از ۰/۰۰۴	کمتر از ۴۰
آمونیاک	بیش از ۰/۰۵	کمتر از ۰/۰۰۲۵	کمتر از ۲۵
اکسیژن	کمتر از ۷		

جدول ۱۳

جدول تاثیر مقادیر گاز آمونیاک در هوای سالن	
غلظت گاز آمونیاک ppm	تاثیر گاز
۱۰-۵	توسط پرسنل تشخیص داده می شود
۲۵-۲۰	تاثیرات مخرب بر روی جوجه ها آغاز شده و سلامت پرسنل تهدید می شود.
۳۰-۲۶	بیش از ۸ ساعت کار روزانه برای پرسنل مخاطره آمیز است.
۳۵-۳۱	خطر بروز بیماری های تنفسی در جوجه ها افزایش می یابد.
۴۰-۳۶	تاثیرات منفی بر روی اشتها و میزان برداشت دان آغاز می شود.
بالای ۵۰	چشم پرندگان دچار التهاب و ترشح شده روند رشد مختل می گردد و خطر شروع بیماری‌های دستگاه تنفس به شدت افزایش می یابد.




BEHPARVAR
PRODUCING GROUP